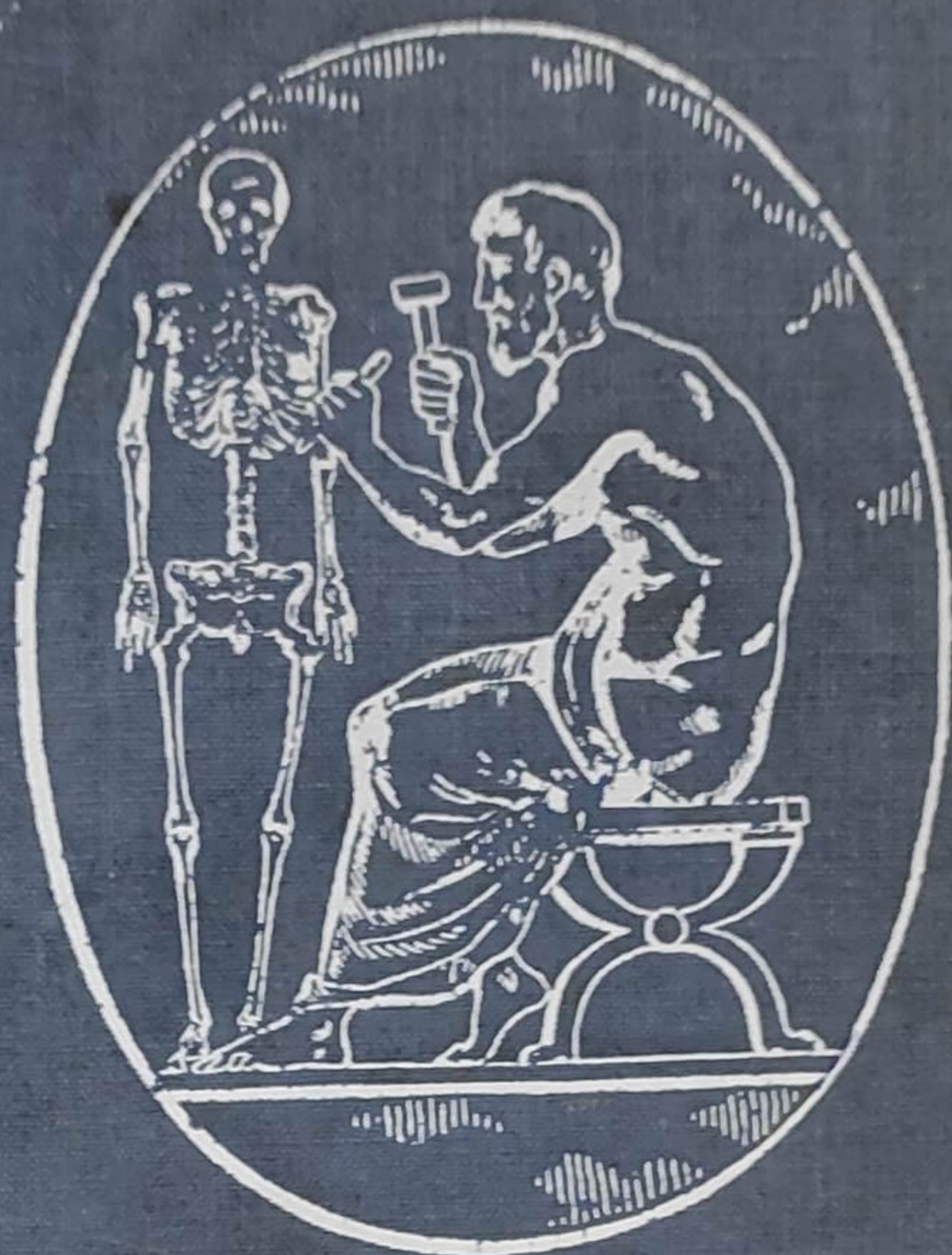




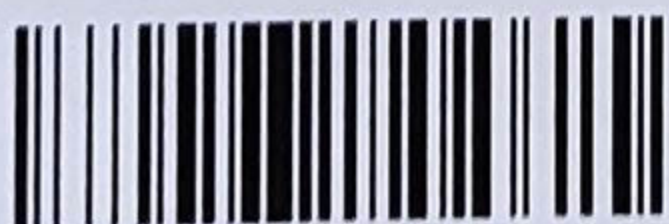
CONSTANTIN BARASCHI

TRATAT DE SCULPTURĂ

EDIȚIA A II-a



Biblioteca Univ. de Arte Iasi



C0001342



EDITURA MERIDIANE
1964

P R E F A Ț Ă

«Cel care este atras de practică fără știință se aseamănă cu un navigator care pleacă pe mare fără cârmă sau busolă; el nu este niciodată sigur încotro plutește... Știința este căpitanul, iar practica, soldații.»

Leonardo da Vinci

Lucrarea de față reprezintă rodul unei experiențe artistice de aproape patru decenii. Prin ea am încercat să umplu un gol în literatura noastră de specialitate, unde se resimte lipsa unei lucrări originale referitoare la studiul sculpturii, și să împărtășesc cu toată dragostea cunoștințele mele tinerilor doritori să pășească pe drumul anevoios al artei.

În paginile lucrării de față vor găsi lămuriri atât cei care studiază în institutele de artă, cât și toți aceia care manifestă dorința de a învăța sculptura în cercurile artistice de pe lângă școlile de stat, sau în cercurile de amatori de pe lângă casele populare de creație. Tema cărții va interesa, de bună seamă, și pe cei care se apropie de sculptură cu dorința de a pricepe mai adânc marile realizări din trecut și creația sculptorilor noștri actuali.

Este o nespusă bucurie pentru artistul ajuns în plină maturitate să constate condițiile deosebit de favorabile create artei de regimul nostru de democrație populară. Cercul larg căruia i se adresează această lucrare contrastează în mod vădit cu numărul restrâns al acelor care și-au putut permite, în regimul burghezo-moșieresc, să se intereseze de artă. De la rolul de «cenușăreasă», disprețuită, deseori hulită, dar întotdeauna asuprită și exploataată, arta și artistul au fost ridicați, în condițiile socialismului, în primele rînduri ale vieții sociale. Constatarea plină de amărăciune pe care o făcea Tonitza, în 1927, că «pentru publicul nostru mare, ca și pentru cîrmuirile de pînă acum... numele lui Paciurea e aproape necunoscut, iar dalta lui ruginește, nechemată de nimeni, într-un colț prăfuit de atelier», ar putea servi la caracterizarea condiției generale a artistului în societatea burgheză. Strivit de indiferența claselor exploatatoare și de spiritul lor lacom și meschin, artistul ducea o viață de mizerie și de umilință, lipsit de cele mai elementare condiții de creație. Regimul de democrație populară a pus capăt acestei stări de lucruri. «Niciodată — constata, pe bună dreptate, tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej — oamenii de știință, scriitorii și artiștii

nu s-au bucurat de asemenea posibilități de viață și de muncă, de atîta cinste și dragoste ca astăzi, în condițiile regimului democrat-popular, interesat vital în progresul creației științifice și artistice . . . »

Uniunea Artiștilor Plastici și Fondul Plastic au fost create spre a realiza politica Partidului Muncitoresc Român de sprijinire și îndrumare a artiștilor plastici. Sute de ateliere și case de creație și-au deschis porțile artiștilor.

Condiții cu totul excepționale se oferă tinerilor de la cele două institute de artă, din București și Cluj, precum și celor peste 5.500 artiști plastici amatori de pe lîngă casele populare de creație.

Desfășurarea largă a mișcării artistice în general se oglindește și în soarta sculpturii noastre. Noul conținut socialist al sculpturii a dat artei noastre o importanță și o greutate specifică în viața socială cum nu a cunoscut niciodată pe meleagurile noastre. Orașele și clădirile monumentale își îmbogățesc mereu podoaba sculpturală cu opere în care vibrează ideile, sensibilitatea, problemele și aspirațiile omului nou, constructor al socialismului.

Maeștrii sculpturii au îmbogățit patrimoniul nostru artistic cu viziuni și accente originale, cu creații personale a căror dezvoltare e stimulată de metoda realismului socialist.

V. I. Lenin a arătat că societatea socialistă pune în fața artistului exigențe dintre cele mai înalte. Muncitorii și țăranii statului socialist — spunea el — « și-au dobîndit dreptul la o artă într-adevăr măreață »¹.

Această indicație și-a găsit expresia și în decretul din 12 aprilie 1918 al Consiliului Comisarilor Poporului care prevedea ridicarea de monumente în memoria unor militanți de seamă ai mișcării revoluționare și ai culturii și măsuri în vederea popularizării lor. Lenin a denumit această acțiune « propagandă prin monumente »².

În perspectiva deschisă de Lenin, sculptura este chemată să aibă, așadar, un rol deosebit în rîndul artelor plastice. Aceasta se datorește specificului sculpturii: « Inclusă organic în complexul unui ansamblu arhitectonic, instalată în piețe — străzi, scuaruri — , sculptura exercită mai mult decît oricare alt gen de artă o acțiune ideologică estetică *directă* asupra omului »³.

Realizarea mesajului ideologic în forme artistice desăvîrșite cere stăpînirea mijloacelor de expresie, a limbajului plastic, a meșteșugului sculpturii.

În paginile care urmează înfățișez acele mijloace tehnice, simple, sigure și rapide care constituie elementele fundamentale ale meșteșugului sculpturii.

Lucrarea de față țintește să fie deci, în primul rînd, o carte a meșteșugului, al cărei cuprîns trebuie să intre în mintea și în deprinderile celui care simte în el chemarea de sculptor.

Tehnica atît de variată și de complexă a sculpturii trebuie învățată de către artist; mîinile lui trebuiesc exersate pentru a putea răspunde întocmai ideii și sentimentelor pe care vrea să le comunice. Desigur, nu poate fi cineva artist fără chemare lăuntrică, dar talentul rămîne zadarnic fără cunoașterea meșteșugului; o muncă, oricît de sîrguitoare, ca

¹ Lenin: *Despre cultură și artă*, E.S.P.L.P., 1957, p. 620.

² Lenin: *op. cit.*, p. 623.

³ N. V. Tomski, în coraportul prezentat la Congresul unional de artă plastică din 1957, citat după *Probleme de artă plastică*, nr. 3—4, 1957, p. 146 (sublinierea noastră).

să fie rodnică, trebuie să se întemeieze pe cunoștințe precise, pe o tehnică serioasă, pe o disciplină riguroasă.

Marea greșeală a unor profesori din trecut era că doreau să impună discipolilor maniera lor de creație.

A impune o manieră, silind elevul să adopte optica profesorului său, să privească natura doar prin prisma acestuia, înseamnă a-i știrbi personalitatea. « Maniera este specifică fiecăruia . . . deci nu are cum să fie învățată. Pot fi învățate doar legile, regulile corecte și atît, iar nuanțele sînt date fiecăruia prin natură și rămîn pentru totdeauna specifice »¹. Fiecare artist e liber să-și formuleze o manieră proprie, cu o singură condiție: aceasta să se bazeze pe o experiență de creație valabilă.

Prin procedeele recomandate, maestrul dă viitorului artist posibilitatea să-și dezvolte calitățile firești cu care e înzestrat, iar tehnica artistică poate doar să contribuie la dezvoltarea și desăvîrșirea lor. Maestrul trebuie să știe să dezvolte aptitudinile începătorului fără să știrbească întru nimic personalitatea acestuia. Criticîndu-i greșelile și subliniindu-i meritele și progresele, maestrul va trebui să-l ajute pe elevul său să-și însușească o concepție justă, să-l învețe să vadă și să observe oamenii, natura și viața, să-i stimuleze imaginația. Limbajul plastic, care se învață, cu cît e mai bine stăpînit cu atît oferă artistului posibilități mai largi pentru a-și exprima ideile și sentimentele în forme emoționante, convingătoare.

Operele marilor artiști sînt elocvente datorită conținutului lor, realizat prin stăpînirea măiestrită a tuturor mijloacelor de expresie necesare pentru transmiterea mesajului lor.

De aceea, toți cei care vor să îmbrățișeze această minunată și complexă artă trebuie să muncească fără preget, să caute a pătrunde tainele meșteșugului sculpturii, pentru ca, astfel, învingînd dificultățile, să se ridice pînă la înălțimea adevăratei creații.

Cele ce se împărtășesc în paginile care urmează nu trebuie citite numai, ci însușite.

Sculptorul tînăr trebuie să dobîndească un antrenament tehnic, începînd de la deprinderea de a bate drept un cui, de a tăia o scîndură cu ferăstrăul, de a îndoi și răsuci sîrma, de a tăia fierul, de a-și construi armătura, de a încărca cu pricepere lutul pe lucrarea pe care, terminînd-o, va trebui să și-o toarne singur în ipsos. El trebuie să cunoască, de asemenea, tehnica transpunerii în material definitiv: cum se cioplește în piatră, marmură sau lemn, cum se toarnă în bronz. Numai însușindu-și toate amănuntele lucrului, chiar dacă nu le va executa singur, el va putea dirija și supraveghea procedeele și fazele definitive.

Este important să nu ne lăsăm copleșiți de complexitatea acestei arte și de greutatea atît de numeroase care se ivesc în calea viitorului sculptor. Cunoașterea formelor de expresie și a tuturor modalităților tehnice ale lucrului nu sînt prea greu de împlinit cînd există un talent autentic și rîvna ne face să trecem peste șovăieli, greutatea și chiar înfrîngeri de moment.

Ținînd seama de scopul urmărit, conținutul cărții de față se va impune de la sine.

Primul capitol cuprinde originea, formele de expresie și importanța sculpturii. Capitolul următor tratează despre atelierul cu materiale, despre utilaj și unelte. Urmează apoi noțiuni de anatomie artistică, noțiuni pe care viitorul artist trebuie să și le însușească înainte de a porni la sculptura propriu-zisă. Apoi luăm cunoștință de proporțiile corpului

¹ P. P. Cistiakov (pictor și pedagog rus, 1832—1919). *Aforisme*, Rev. «Arta plastică», nr. 2, 1958.

omenesc (canoanele), precum și de expresia acestuia. Desenul formează, de asemenea, un capitol special.

Se trece, în sfârșit, la modelaj; mai întâi la generalități, apoi la modelajul elementelor anatomo-artistice¹ ale capului, după model de ipsos și după model viu, cu integrarea în ansamblul capului a acestor elemente, ca nasul, gura, ochii, precum și a elementelor capilare, ca părul, sprâncenele, mustața, barba. Acest capitol se încheie cu modelajul bustului.

Ultimul capitol descrie tehnica mulajului pentru cap și bust.

Încheind această prefată, țin să atrag încă o dată atenția cititorului că stăpânirea tehnicii artistice este *indispensabilă*, dar ea nu epuizează arta. Cunoașterea limbajului este o condiție de neînlăturat a comunicării, dar esențialul rămîne conținutul și faptul comunicat: mesajul artistic. Tehnica artistică, pe care o înfățișez în paginile următoare, este subordonată metodei de creație, o servește pe aceasta și are rost numai întrucît realizează cerințele metodei de creație superioare, care este realismul socialist. O execuție corectă nu echivalează însă cu o execuție artistică, dar nici creația nu-și va îndeplini menirea dacă nu este realizată cu cele mai adecvate mijloace de expresie. Spre găsirea acestora deschid o pîrtie învățămintele și concluziile izvorîte dintr-o experiență îndelungată pe tărîmul sculpturii, cuprinse în filele acestei cărți.

Această carte reprezintă *primul tratat de sculptură* apărut în limba română. În învățămîntul nostru artistic s-au distins mulți profesori plini de dragoste față de elevii lor, pătrunși de o puternică încredere în viitorul sculpturii noastre. Nu vor fi uitate eforturile demne de recunoștința noastră ale lui Karl Storck, Ion Georgescu, W. Hegel, D. Paciurea, Fr. Storck etc. Însă comoara experienței lor artistice nu s-a putut cristaliza într-o carte, din cauza vitregiei condițiilor în care se aflau învățămîntul artistic și arta în trecut.

¹ Am folosit denumirea de elemente anatomo-artistice pentru a specifica acele părți anatomice care au însemnătate artistică.

CONSIDERAȚII INTRODUCTIVE

GENERALITĂȚI

«Arta este cea mai înaltă bucurie pe care omul
și-o dăruiește lui însuși.»

Karl Marx

Înainte de a trece la expunerea tehnicii sculpturii este necesar să definim însăși noțiunea de *sculptură*.

Sculptura este acea ramură a artelor plastice care reflectă de preferință omul, ființele și lucrurile din realitatea înconjurătoare prin mijloace care înscriu imaginea în spațiul real cu trei dimensiuni: înălțime, lățime și adâncime. Materialul în care sculptorul fixează această imagine, poate fi: lutul, ipsosul, lemnul, granitul, marmura, piatra în general, bronzul etc. Calitățile plastice ale materialului determină felul în care se realizează mijloacele de expresie specifice sculpturii. În sculptură, mijlocul de expresie principal îl constituie redarea chipului, a figurii, a mișcării, a ținutei, a gesturilor omului. Sculptura realizează imaginea artistică folosind, așadar, cu predilecție, chipul și corpul uman, static sau în mișcare, într-un fel care-i este propriu; pe baza redării structurii anatomice a figurii înfățișate, sculptura construiește forma *în volum* prin *modelare* (reproducerea tridimensională a formei). Datorită jocului de lumini și umbre, suprafața sculpturii dobândește valori de modelare. Înfăptuirea imaginii artistice în sculptură ascultă de legile armoniei, proporției și ritmului.

Munca sculptorului, pînă să ajungă de la idee la opera finisată, trece prin mai multe etape. În strînsă legătură cu materialele folosite și cu fazele parcurse, sculptura se folosește de diverse meșteșuguri și de diverși tehnicieni. Sub acest aspect, sculptorul, asemenea arhitectului, în cursul muncii sale adesea organizează și conduce un colectiv de maiștri, specialiști în tehnicile și materialele întrebuintate în operațiile intermediare și în munca de finisare.

Astăzi, materialul inițial de lucru folosit de sculptor este *lutul* (sau un alt material plastic, propriu pentru modelaj). *Ipsosul*, mai rezistent decît lutul, dar lipsit de proprietățile

ce se cer unui material rezistent, în stare să înfrunte timpul și avariile, se folosește ca material intermediar între lucrarea modelată în lut și cea definitivă (în piatră, lemn, metal etc.).

În procesul de elaborare și de creație a unei opere, sculptorul își fixează ideile mai întâi cu ajutorul desenului. Pornind de la schițele în desen execută apoi o schiță în lut, după care modelează, tot în lut, lucrarea, la dimensiunea proiectată. Lucrarea executată în lut constituie *prima fază* în realizarea unei opere de sculptură. În *a doua fază*, artistul sau un maestru specialist, toarnă în ipsos lucrarea modelată în lut.

În decursul ultimului secol, și lucrărilor turnate în ipsos li se conferă o valoare artistică. Totuși, o operă de sculptură poate fi considerată terminată abia după transpunerea ei în material definitiv (piatră, marmură, lemn, bronz etc.). Transpunerea în material definitiv este *a treia* și ultima fază în realizarea unei sculpturi.

Cele trei faze necesită folosirea unor procedee tehnice principial deosebite: *modelajul*, caracterizat prin adăugare de material — după necesitățile lucrului — este opusul *cioplitului*, în cursul căruia sculptorul *scoate, elimină* din masa materialului în care sculptează, pentru a ajunge la forma dorită; *mularea* unei forme date este o simplă operație tehnică, dar indispensabilă, fără nici un aport artistic din partea executantului. La antici, singura muncă creatoare a sculptorului era considerată cioplitul. (De aici denumirea latină a acestei arte, *sculptura* = cioplitură.)

În timp ce în desenul artistic sau în pictură opera se realizează printr-un singur proces tehnic evolutiv, în sculptură, o creație autentică, nemijlocit «ieșită din mîna artistului» se poate înfăptui numai prin cioplire, direct într-un material definitiv.

Între modelajul sculptorului și munca pictorului există o deosebire. Modelînd, sculptorul se folosește, în general, de un procedeu adițional, părțile necorespunzătoare putînd fi înlăturate, refăcute sau înlocuite, pînă cînd lucrarea va corespunde intenției artistului. Pictorul, o dată ce și-a terminat lucrarea, a creat o operă finită, în schimb, lucrarea modelată în lut de sculptor, din punct de vedere tehnic și artistic nu se consideră terminată.

În comparație cu pictura, sculptura necesită un aparat de lucru incomparabil mai complex, iar ducerea la bun sfîrșit a unei opere de sculptură este mai anevoioasă și, din punct de vedere tehnic, mult mai oboșitoare decît a unei picturi.

Ca orice artă, sculptura constituie o formă a conștiinței sociale, o formă a reflectării realității în imagini artistice, cu o mare putere de acțiune emoțional-ideologică. În viața socială arta are un rol de cunoaștere, de acțiune ideologico-educativă și estetică.¹

Imagina artistică exprimă o generalizare a unor fenomene; însă generalizarea artistică nu se formulează în noțiuni, ci, neapărat, în mod concret, în forme perceptibile pe cale senzorială. Generalizarea artistică se exprimă prin înfățișarea unui fapt particular sau individual — în sculptură, foarte frecvent, prin portretul unui model — care nu este însă pur și simplu rezultatul observării limitate la acel fapt individual și unic, ci și al unei generalizări conștiente, relevînd esența fenomenelor, ceea ce reprezintă *tipicul* în individual.

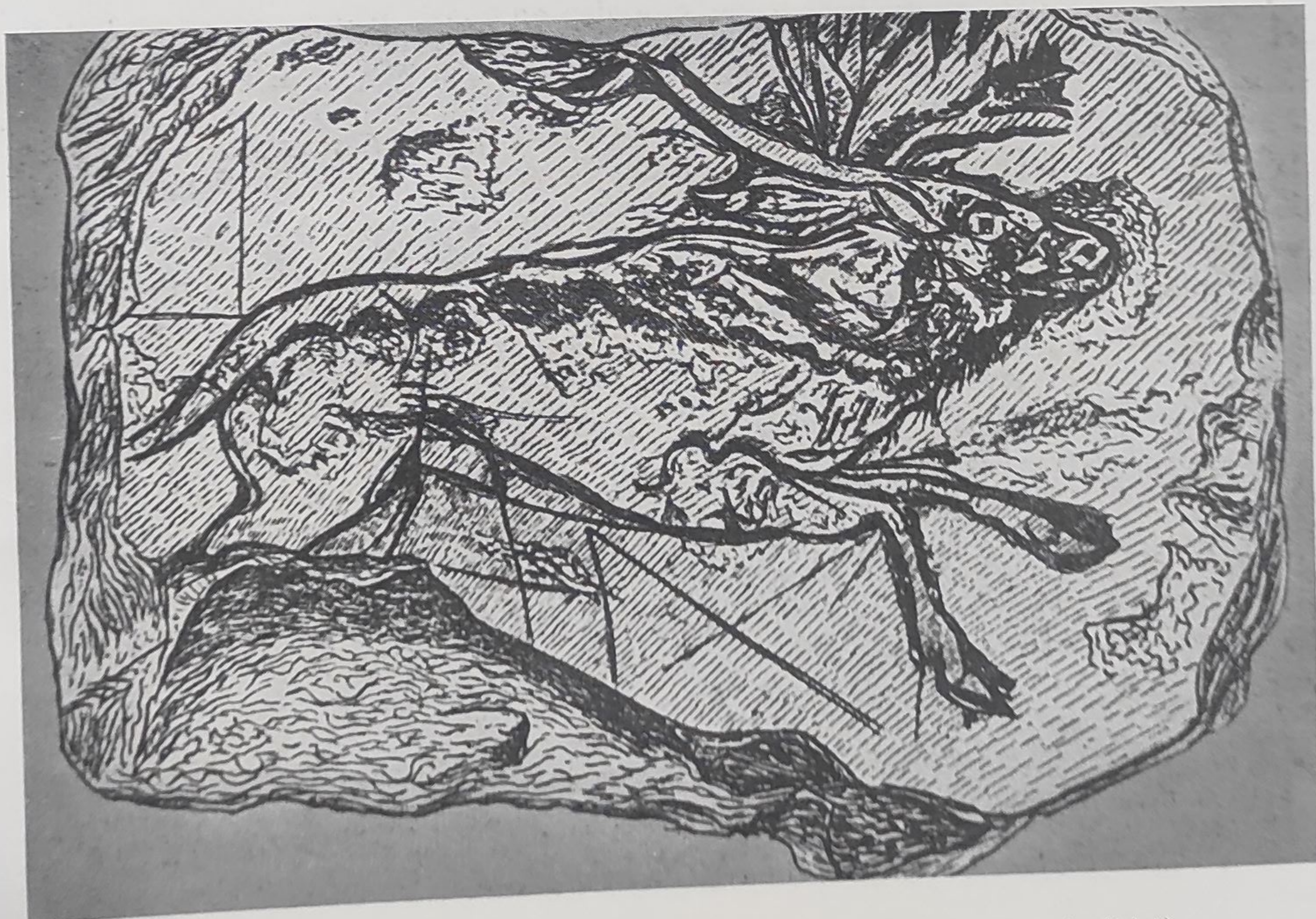
¹ *Rolul artei în viața societății*, din culegerea « Studii de estetică marxist-leninistă », Ed. Iskusstvo, Moscova, 1956, trad. în « Probleme de artă plastică », nr. 1, 1958.



1. Sculptură în piatră (epoca paleolitică)



2. Menhir sculptat (epoca neolitică)



3. Imaginea unui ren, zgîriată pe peretele unei peșteri (epoca paleolitică)

După cum se știe, arta este profund istorică, determinată de dezvoltarea societății, atît în orientarea și conținutul ei, cît și în formele sau mijloacele de expresie pe care le întrebuițează. Reflectarea realității în artă depinde, în general, de gradul de dezvoltare istorică a societății, de natura relațiilor statornicite între oameni, de poziția de clasă a artistului în ansamblul societății, de atitudinea și concepția despre lume pe care o are, ca urmare a situației sale — conștiente sau nu — de partea forțelor sociale corespunzătoare. În condițiile luptei de clasă, a existenței celor două sisteme: socialist și capitalist, arta asemenea literaturii «trebuie să devină o parte integrantă a cauzei generale a proletariatului . . . o parte integrantă a muncii organizate, planificate și unitare a partidului . . . »¹.

Partinitatea artei este principiul de bază al dezvoltării acesteia. Lenin a arătat că «nu poți trăi într-o societate și să fii liber față de această societate. Libertatea scriitorului, a pictorului, a actriței burgheze este doar o dependență camuflată (sau care e tiranic camuflată) față de sacul cu bani, față de corupție, de întreținere.»² Artă devine cu adevărat liberă cînd se rupe din această dependență umilitoare, situîndu-se pe pozițiile de luptă ale clasei muncitoare, pe pozițiile luptei pentru eliberarea omenirii muncitoare de orice dependență înjositoare, de orice exploatare și asuprire.

Avîntul luat de arta și sculptura noastră în anii regimului democrat-popular constituie o dovadă vie despre înrîurirea rodnică a îndrumării și conducerii artei de către Partidul Muncitoresc Român pe calea metodei realismului socialist, care, departe de a nivela viziunea originală a artiștilor, a dat un impuls irezistibil spre desfășurarea liberă a celor mai variate, originale și personale creații.

De altfel, întreaga evoluție istorică a sculpturii constituie o probă grăitoare în privința caracterului social-istoric, de clasă și partinic, al artei.

Începuturile artelor plastice se pierd în negura timpurilor.

Cele mai vechi lucrări de artă plastică cunoscute datează încă din comuna primitivă. «Arta sculpturii ne-a transmis gîndurile și imaginile trecutului, din cea mai adîncă antichitate pînă în zilele noastre. Ca într-o carte de piatră, în ea putem citi marea poveste a destinului popoarelor.»³ Artă plastică, întocmai ca toate celelalte ramuri ale artei, reflectă existența socială, poartă amprenta felului în care oamenii trăiesc, muncesc și gîndesc. Dezvol-tîndu-se în strînsă legătură cu viața socială, sculptura a răspuns, de-a lungul mileniilor, la necesități diferite. Sculpturile găsite din epoca paleoliticului (fig. 1) sau neoliticului (fig. 2) reflectau preocupările oamenilor de atunci, ori redau ocupații și îndeletniciri caracteristice. Altele reprezentau animale (fig. 3), constituind mărturii ale unor începuturi legate de predominarea vînației ca principal mijloc de agonisire a existenței.

Diferențierea socială și apariția societății bazate pe clase antagoniste creează premisele dezvoltării unor noi ramuri de sculptură. Nevoia claselor dominante de a-și propaga ideologia, de a-și afirma puterea și rolul conducător în stat se manifesta prin construcții de mare

¹ V. I. Lenin: *Despre cultură și artă*, E.S.P.L.P., 1957, pp. 50—51.

² *Ibidem*, p. 53.

³ Paul Eluard: *Frații care văd*, E.S.P.L.A., București, 1957.



4. Vera Muhina — *Muncitorul și colhoznică* — sculptură monumental-decorativă



5. François Rude — *Tânăr pescar* — sculptură de gen

amploare și monumente în care creațiile artei plastice dețin rolul preponderent. Se definesc, ca gen, în această perioadă: portretul, bustul, sculptura monumentală, profană sau de cult etc.

Bineînțeles, arta populară se dezvoltă concomitent, iar poziția păturilor populare răzbate de multe ori și în creațiile inițiate de clasa dominantă.

Împodobirea edificiilor cu opere de sculptură s-a dezvoltat din timpurile străvechi pînă în zilele noastre. În felul acesta a luat naștere sculptura, ca artă a decorării clădirilor publice, interioarelor, parcurilor și grădinilor, a fântînilor, deci sculptura ca anexă și completare a arhitecturii. Pentru a atinge acest scop, artistul sculptor a fo-

losit printre formele de reprezentare nu numai corpul omului, ci, într-o măsură mai mică, și forma animalelor și a plantelor din natură.

Dar și în cazul acesta, sculptura nu pierde caracterul ei de artă specifică, ea rămînind credincioasă propriilor ei legi, impuse de materialul prim, precum și de armonia lăuntrică, fără de care n-ar exista ca artă.

Sculptura a abordat, deci, sub acțiunea dezvoltării sociale, genuri variate, împărțindu-le în multe ramuri, de la sculptura de mari proporții (fig. 4 și 7) cu volumul susținut de planuri mari și linia de contur simplificată, cu detaliul subordonat ansamblului, ținînd seama de legile arhitectonice, pînă la cea mai fină expresie a sculpturii de gen (fig. 5) sau a plasticii mici (fig. 8).

6. Carl Milles — *Schiță pentru o fîntînă*





7. C. Baraschi — *Eminescu* — sculptură monumentală



8. Jules Dalou — *Cosașul* — plastică mică

FORMELE DE EXPRESIE ALE SCULPTURII

Formele de expresie ale sculpturii variază după jocul celor trei dimensiuni în cazul sculpturii rotunde, după adâncimea mai mare sau mai mică pe care o are relieful.

Astfel, sculptura care redă întocmai situația obiectelor, cu cele trei dimensiuni, în raporturile lor firești, este denumită *ronde-bosse* (sculptură rotundă) (fig. 9).

Dacă figurile sculptate sînt legate de o suprafață plană, concavă sau convexă (zid, vas, cupă etc), sculptura capătă denumirea de *relief*.

Cînd figurile înfățișate au proeminențe aplatizate pe un fond și reprezentarea lor se bazează mai mult pe desen și perspectivă, sculptura capătă denumirea de *basorelief* (relief plat) (fig. 11).

Cînd figurile înfățișate sînt lipite de fundal, iar proeminențele lor sînt jumătate din grosimea reliefului înalt, sculptura se numește *mezzorelief* (relief mijlociu) (fig. 10).



9. *Băiat scoțându-și ghimpele din picior* — bronz antic grec (sec. V î.e.n.) — sculptură rotundă



10. *Stela Hegeso* — relief antic grec (sec. V î.e.n.) — relief mijlociu (mezzorelief)



11. Donatello — basorelief





12. S. D. Mercurov — Monumentul celor douăzeci și șase comitari omorâți
1. Război — relief cu elemente de basorelieu, relief mijlociu și înalt





15. Relief mijlociu roman — personaje în primul și al doilea plan, fundal simplu

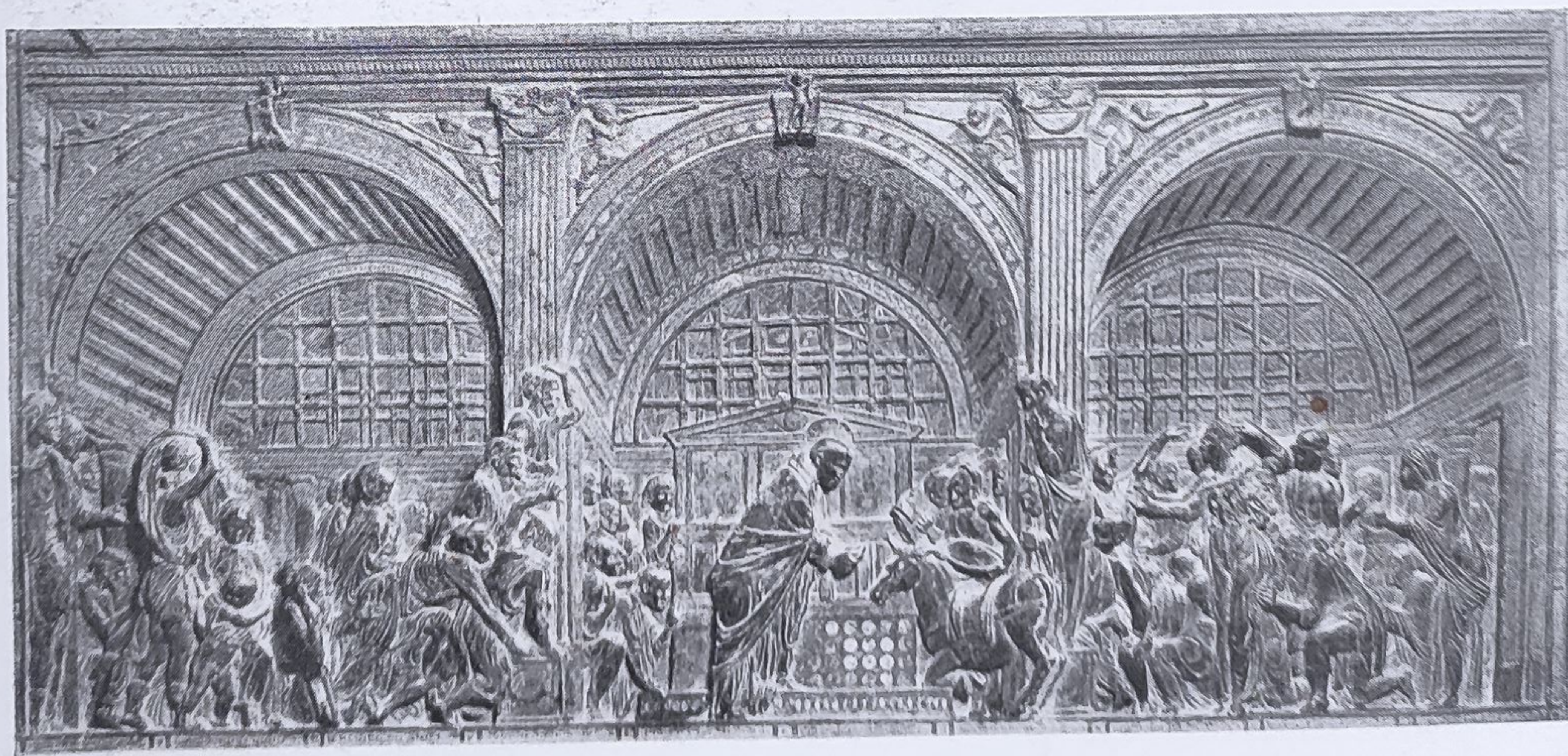
Cînd relieful este cu proeminențe mari, ca în natură, însă figurile sînt legate de un fundal, se numește *altorelief* (relief înalt) ¹ (fig. 13).

Fiecare din aceste forme ale sculpturii este supusă unor legi proprii, pe care le vom studia în amănunt în volumul al II-lea al acestei lucrări.

Basorelieful și mezzorelieful aduc în creația artistică o notă deosebită, pe care nu o găsim în sculptura statuară de tipul rotund sau în altorelief. Ele prezintă un efect de

¹ Limbajul obișnuit, în mod cu totul greșit, folosește, în general, denumirea de basorelief pentru toate lucrările de sculptură în relief legate de un fundal.

16. Donatello — *Minunea noului născut* — relief mijlociu, fundal cu efect perspectiv



17. Basorelief egiptean



18. Basorelief egiptean

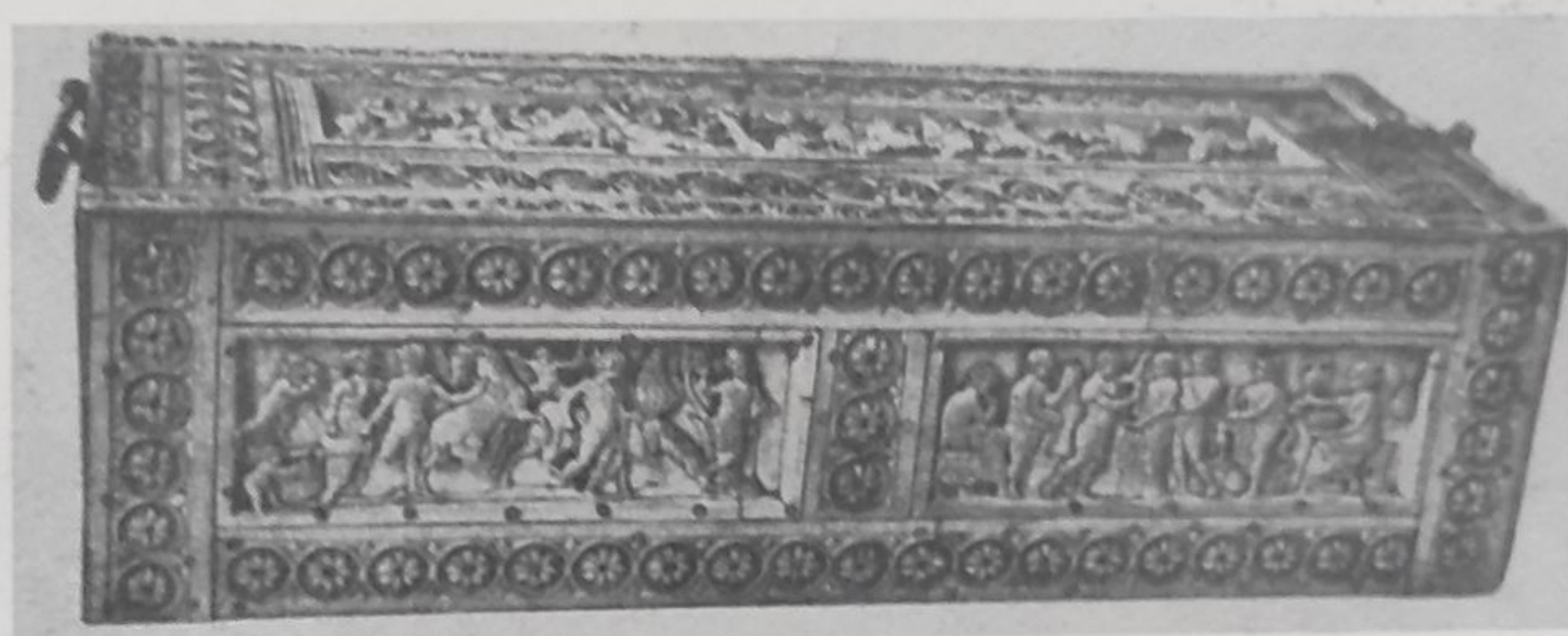




19. Spate de oglindă etruscă din bronz



20. Efigie



21. Lădiță sculptată din fildeș, epoca bizantină



22. Benvenuto Cellini — *Solnița lui Francisc I*



23. Scaun cioplit în ivoriu, din Ravenna

perspectivă și au o interesantă evoluție în decursul timpurilor, de la creațiile artistice pe un singur plan, până la operele cu diverse planuri și cu mai multe personaje, uneori încadrate într-un anumit peisaj, element de care se bucura la început numai arta picturii.

La vechii egipteni, basorelieful era tratat în adâncimea pietrei, fie prin scoaterea materialului care înconjuară siluetele (fig. 17), fie prin săparea siluetei în grosimea materialului (fig. 18).

Sculptura s-a împărțit, prin reducerea tot mai accentuată a celei de-a treia dimensiuni — adâncimea — în numeroase alte forme de artă, prin aplicarea la împodobirea obiectelor de uz zilnic (fig. 19, 20, 21, 22, și 23), ca: baterea monedelor, efigiilor, medaliilor, încrustarea obiectelor uzuale de preț, mobile, arme, bijuterii. Aceste arte «aplicate», care derivă din sculptură, au fost practicate din cele mai vechi timpuri.

IMPORTANȚA SCULPTURII

Sculptura, concretizând, cu ajutorul mijloacelor ei de expresie proprii, în cele trei dimensiuni, ideile, atitudinea, sentimentele și caracterele, redă, într-o formă sensibilă, elocventă și precisă, viața în tot ce are ea mai puternic și mai măreț. Ca o cronică de piatră, ea vorbește despre faptele oamenilor de-a lungul veacurilor, reflectând în imagini palpabile însăși viața omenirii. Prin formele ei tangibile, prin existența în cadrul liber, natural, prin prezența sa în ambianța în care trăiește omul, sculptura — cioplită în piatră, în lemn, turnată în bronz sau în alte materiale — este una dintre formele de artă cele mai accesibile spiritului uman.

Această accesibilitate a sculpturii face ca funcția ei social-educativă să dobândească o mare importanță.

Cu ajutorul sensibilității sale, sculptorul trebuie să descopere în lucruri ceea ce «nu se dezvăluie decât în fața aceluia care studiază cu ochi plini de iubire» (Leonardo da Vinci). El trebuie să pătrundă sensul vieții, să se situeze de partea progresului, și, prin opera sa, să contribuie la răspândirea frumosului și a adevărului, dând operei sale nu numai valoarea unui mijloc de cunoaștere a realității, ci și o menire educativă.

« Obiectul de artă — ca și orice alt produs — creează un public cu un simț artistic și capabil să se bucure de frumos. »¹ Astăzi, cînd construim o societate nouă, societatea socialistă, sculpturii îi revin sarcini deosebite. Cu ajutorul corpului uman, mijlocul principal de exprimare al sculpturii, artistul trebuie să redea în imagini concrete, vii, mobilizatoare, elocvente, acțiunile și cuceririle, ca și aspirațiile omului constructor al socialismului.

Victoria Marii Revoluții Socialiste din Octombrie a deschis o nouă etapă în dezvoltarea artei sculpturii. Pusă în serviciul marilor mase și al mărețelor obiective ale construcției socialiste, sculptura sovietică a dobîndit însemnătatea și valoarea unui exemplu pentru arta sculpturii. Programul ei a fost formulat în cuvinte pline de însuflețire de marele sculptor Vera Muhina:

« . . . Poporul victorios vrea să immortalizeze faptele sale și să ducă la bun sfîrșit cucerirea comunismului. Artă contemporană trebuie să slăvească bucuria populară . . . Orizontul omului s-a lărgit; interesele sale au atins un nivel superior . . . Noi trăim în epoca societății socialiste², a muncii libere, a luptei grandioase pentru pacea și fericirea omenirii muncitoare . . . Formele acestei arte trebuie să evolueze potrivit cu ritmurile eroice ale epocii noastre și să redea frumusețea omului sovietic de azi . . . S-au terminat ezitățile ideologice, s-au terminat chinurile spiritului: calea este limpede și dreaptă. Și astfel trebuie să fie arta frumuseții umane, arta puternică a marilor planuri și a vastelor orizonturi . . . Aceasta va fi arta comunismului! »³

Sculptorul trebuie să se adreseze, prin opera sa, oamenilor muncii, să le stimuleze energiile, să le slăvească izbînzile, să le sprijine eforturile constructive.

Acest lucru însă nu este ușor.

Pentru aceasta se cere, pe de o parte, cunoașterea vieții în semnificațiile ei profunde, iar pe de altă parte, cunoașterea temeinică a meșteșugului sculpturii. Numai astfel va reuși sculptorul să-și îndeplinească misiunea, exprimînd conținutul înalt al epocii socialismului și comunismului într-o formă cît mai desăvîrșită.

¹ K. Marx — Fr. Engels: *op. cit.*

² Pasajul citat datează din 1951, cînd U.R.S.S. nu trecuse încă în faza construcției desfășurate a comunismului.

³ Vera Muhina: *Sculptura monumentală, podoabă a orașelor*, în vol. « Muhina », Ed. Iskusstvo, Moscova, 1960, pp. 53—54.

ATELIERUL

GENERALITĂȚI

«Nu poate fi cu adevărat artist acela care nu se simte atras și de procedeele pur tehnice ale sculpturii, de unelte și de material.»

M. G. Manizer

Oricare artist sau viitor artist visează să poată avea cîndva un atelier ideal.

O încăpere bună, adecvat luminată, care are o podea dreaptă și netedă, căldură suficientă și utilajul necesar, asigură artistului condițiile potrivite creației.

În condiții bune, artistul va lucra din plin și cu tragere de inimă, fiind scutit de tensiunea și decepția provocatoare de lipsuri sau de oboseala fizică inutilă.

Mulți dintre artiștii cu care astăzi ne mîndrim pe bună dreptate, nu reușeau în societatea capitalistă să-și aibă atelierul propriu. Tinerii aproape nici nu îndrăzneau să viseze la așa ceva. Cei «ajunși», care se impuneau atenției publicului, înfruntau lipsuri, renunțau la multe lucruri necesare, pentru a-și asigura un local potrivit muncii de creație.

Astăzi, în regim socialist, sculptorii își pot permite să întrețină ateliere proprii, iar tinerii au la dispoziție ateliere colective spațioase, cu un inventar modern. Funcționează în prezent nu mai puțin de 102 asemenea ateliere de sculptură și pictură, fără a pune la socoteală casele de creație de la Baia Mare, Piatra Neamț, Bicăz, Tulcea, Galați, și Sinaia.

Sculptorul C. Medrea a găsit cuvinte calde de mulțumire pentru grija, înțelegerea și sollicitudinea arătate de regimul democrat-popular față de artiști:

«În noianul de treburi complicate pentru ridicarea tinerei noastre republici — scrie el — niciodată n-a pregetat partidul să aibă o duioasă și atentă grijă pentru noi, artiștii. Ni s-au creat condiții de muncă, ni s-au construit ateliere, am fost onorați cu titluri de înaltă prețuire, am fost sprijiniți materialmente într-un mod la care nici nu îndrăznesc să spere mulți artiști plastici din țările capitaliste, care pentru o pîine amară cad în cele mai absurde aberații plastice . . . »¹

¹ «Gazeta literară», 2 iulie, 1959.

Într-adevăr, la noi, sculptorul care a dovedit vigoare creatoare se bucură de condiții de muncă excepționale, iar tinerii, pe măsura verificării talentului lor, pot fi siguri că-și vor putea dura un local de muncă dintre cele mai potrivite — un atelier prielnic creației.

Un atelier de sculptură ar trebui, în mod practic, să fie totdeauna instalat la parter; aceasta, pentru a ușura manipularea materialelor folosite, care, în genere, sînt grele: lutul, piatra, fierul, scîndurile, sacii cu ghips etc., precum și sculpturile modelate și mulate sau cioplite care ies din atelier.

Un atelier în care se execută lucrări de dimensiuni obișnuite poate avea o lungime de 8 — 15 m, o lățime între 6 și 8 m și o înălțime între 5 și 6 m. Atelierul trebuie să aibă mai multe uși, dintre care una compusă din mai multe părți (canate), pentru a nu constitui un impediment la scoaterea statuilor.

Ferestrele atelierului trebuie să asigure o lumină caldă și cît mai egală. De aceea, este preferabil ca lumina să cadă de la miazănoapte. În acest fel, intensitatea ei este neschimbată în cele mai multe din orele zilei.

Pentru a obține o lumină egală pentru lucru, ferestrele atelierului trebuie să fie cît mai mari, de preferință aproape cît toată lungimea peretelui de la miazănoapte, așezate cam de la 2 m în sus deasupra podelei.

Pe lîngă aceste ferestre, este necesar și un luminator, așezat oblic în acoperiș, pornind din marginea ferestrei laterale și ajungînd, aproximativ, pînă la o treime din tavanul atelierului. Se recomandă ca geamurile să fie mate sau semimate, pentru ca lumina să fie calmă și uniformă.

Pentru distribuirea luminii în atelier, după voie, se vor întrebuița două feluri de perdele sau draperii: unele albe, altele albastre.

Dacă vrem să atenuăm sau să oprim lumina difuzată de luminator, un transperant sau o cortină trasă peste geam va realiza ușor acest lucru. Perdelele albe servesc mai ales cînd zilele însorite dau o lumină mult prea puternică. Cu ele trase, lumina în atelier va deveni caldă, iar perdelele albastre vor distribui în atelier, după voie, o cantitate de lumină mai mică, atunci cînd ea este prea abundentă.

Pentru lucrul de noapte, lumina electrică este, iarăși, o problemă de rezolvat.

Mai multe becuri așezate de-a lungul zidului de la nord, sub luminator, vor proiecta lumina pe lucrări din același unghi ca și lumina de zi. Lumina indirectă pe tavan este ideală. De asemenea, se pot atașa, pe ziduri, diverse lămpi mobile. Prize diferite vor servi pentru reflectoarele care sînt foarte necesare controlului unei lucrări la diverse lumini — de sus, de dedesubt și lateral. Lumina fluorescentă poate înlocui, într-o oarecare măsură, în atelier, efectul de lumină a zilei.

Podcaua atelierului de sculptură se recomandă să fie din asfalt (bitum) și cu scurgere de apă. Dacă se face din ciment, atunci să se amestece cimentul cu rumeguș de lemn, ca să nu fie prea rece la picioare. Parchetul sau scîndurile sînt mai puțin indicate, din cauza manipulării lutului, a udării dese a lucrărilor cu pompa, a turnatului în ipsos.

Eventuala pardoseală de lemn e bine să fie dată cu motorină, care formează un strat izolator și ferește lemnul de umezeală, împiedicînd, totodată, ridicarea prafului.

În cazul cînd atelierul mai are o încăpere, specială, destinată turnatului, pardoseala acesteia trebuie să fie la fel cu cea a atelierului.

Culoarea cu care sînt zugrăviți pereții atelierului are, de asemenea, importanță, pentru că ea poate ajuta sculptorului, dîndu-i posibilitatea să sesizeze mai bine conturul modelelor și al lucrărilor.

Unii sculptori preferă pe perete o culoare crem-cenușiu deschisă atunci cînd modelează în lut. Alții preferă culoarea verzuie (ou de rață), fiind cea mai odihnitoare pentru ochi. Cei care cioplesc marmură și piatră obișnuiesc să dea pe peretele atelierului o culoare roșie închisă.

Un atelier bine utilat are nevoie și de o macara mobilă, montată pe traverse fixate de tavan, și sprijinite pe grinzile de beton ale zidurilor laterale, sau de o macara cu lanț. Acestea sînt necesare pentru a putea deplasa cu ușurință diversele lucrări mai grele, sau blocurile de piatră dintr-un loc într-altul. Ele pot fi înlocuite cu țevi groase, întrebuințate ca role sub blocurile grele care se saltă cu ranga pentru a le așeza pe aceste țevi.

La intrarea atelierului ar trebui să fie instalate mici șine cu o platformă rotativă și un vagonet, necesare transportului diferitelor materiale sau al statuilor mai mari.

Unele ateliere sînt mai bine utilate, avînd o rampă de încărcat și descărcat direct din atelier pînă în stradă.

Cărucioarele automate care pot ridica și transporta cu ușurință greutatea la locul dorit sau platformele pe roate, ori pe rotile cu rulmenți pot servi, de asemenea, în lipsa vagonetului pe șine, la transportul materialelor sau lucrărilor.

O altă instalație necesară este o scară ducînd la o platformă suspendată, care va depăși înălțimea lucrărilor și va servi la controlul lor vizual, permițînd ca ele să fie privite, astfel, de sus.

Chiuveta de apă, instalată într-un colț al atelierului, va trebui să fie mai mare decît cea obișnuită, și, preferabil, din fontă emailată. E bine ca în atelier, de preferință în turnătorie, să mai existe și un bazin mare din beton (cca. $1,20 \times 0,80$ m, adînc de 0,35 m), care va servi la spălarea negativelor de ipsos în timpul turnatului (mulajului); robinetul să fie prevăzut cu un dispozitiv care să facă posibilă atașarea unui furtun de cauciuc cu muștiuc. O plasă de sită va astupa gura de scurgere pentru a preveni înfundarea canalului cu lut sau rămășițe de ipsos.

Modul de încălzire a atelierului poate fi caloriferul sau soba. Indiferent de mijlocul de încălzire, pentru a preveni uscarea prea rapidă a lucrărilor de lut, în special în partea lor superioară, temperatura în atelier nu trebuie să fie ridicată.

Totuși, atunci cînd se lucrează după modelul viu, este necesar a avea, pe lîngă modul de încălzire obișnuit, o sobă de tuci cu burlane sau un calorifer electric, care se va așeza în vecinătatea modelului, pentru a-i asigura temperatura prielnică pozei nud. Cînd poza încetează, soba de tuci sau caloriferul electric, o dată stinse, își pierde căldura cu aceeași rapiditate cu care au răspîndit-o.

Pe lângă atelierul care servește pentru modelajul statuiilor în lut, mai sînt necesare cîteva încăperi anexe, servind la depozitarea lutului, a materialelor de turnat și de montat lucrările și — dacă se poate — o încăperez separată, cu pardoseala cimentată sau asfaltată, care să servească drept turnătorie și loc de montat armăturile greu de executat, unde se vor îndoi bucățile de fier și tăia scîndurile necesare, precum și un alt atelier ce va folosi pentru sculptura (cioplirea) în marmură sau piatră.

Pentru păstrarea lutului în condiții bune de lucru sînt necesare lăzi de metal sau de lemn, căptușite cu tablă galvanizată, cu scurgere de apă, în care lutul va putea fi bine udat — odată capacul închis —, păstrat curat și umed.

Un mijloc mai practic pentru păstrarea lutului este cada sau groapa de beton sclivisit cu ciment, avînd găuri de scurgere. Cada este închisă cu un capac de lemn îmbrăcat în tablă zincată.

Sacii cu ghips, ca să nu se altereze, trebuiesc așezați într-o încăperez uscată, feriți de umezeală. Într-un loc disponibil vor fi ridicate rafturi pentru așezarea modelelor din ipsos, a sculelor și a rezervelor de materiale.

Atelierul de cioplit trebuie să fie separat de camera de modelaj, deoarece cioplirea implică răspîndirea așchiilor de piatră sau marmură, precum și a prafului. Toate acestea, în preajma unei sculpturi din lut sau ipsos, sînt dăunătoare.

Dacă atelierul de sculptură se află așezat, întîmplător, pe pivniță, se poate sugera un sistem foarte practic pentru executarea statuiilor mari în condiții bune, precum și rezolvarea turnării lor. Se face în podeaua atelierului o secțiune pătrată, socotită, cu aproximație, mai mare decît baza unei statui de mari dimensiuni. În spațiul astfel obținut se montează o platformă mobilă pe linie verticală — pe un fel de ascensor. Sculptorul va putea astfel lucra la capul, umerii și restul statuii, fără ajutorul scăriilor sau schelelor, coborînd în pivniță această platformă mobilă, după nevoie, la nivelul necesar lucrului. Statuia se va putea ridica și deasupra nivelului podelei, la înălțimea finală, pentru a putea fi văzută în ansamblu. Desigur, aceasta numai în cazul cînd pivnița este spațioasă și are înălțimea necesară. În acest caz, ea mai poate fi amenajată să servească drept turnătorie pentru ipsos și ar rezolva minunat turnarea lucrării, care — odată finisată — ar fi coborîtă pe acest ascensor la subsol, scutînd atelierul de modelaj de toate greutățile turnatului și ale murdăriei cu ipsos.

Atunci cînd sculptorul nu are posibilitatea să-și practice meseria decît într-o singură încăperez, toate operațiunile lucrului său, precum și depozitarea materialelor și uneltelor se vor desfășura într-un singur spațiu.

În acest caz, fiecare colț al atelierului va fi întrebuintat cu chibzuință și toate materialele și sculele vor fi așezate ordonat, fie pe rafturi ridicate în lungul pereților, fie în dulăpioare și lădițe.

Lucrările vor fi turnate cu grijă pentru a nu face murdărie. De aceea, pentru a preveni acest lucru, se așază împrejurul lor un paravan cu rame de lemn îmbrăcate cu o pînză ieftină, dar rezistentă. În felul acesta, cînd lucrarea se acoperă cu mortar de ipsos, stropii nu vor sări prea departe. Lîngă chiuvetă se poate instala o masă de beton sau de

lemn, acoperită cu tablă galvanizată, pe care se aşază o placă de marmură; pe aceasta se pot trage profiluri (cu şabloane), turna plăci drepte şi asambla orice model în ipsos, putîndu-se curăţi, în acelaşi timp, foarte uşor.

Dacă pardoseala atelierului este din scîndură sau parchet, e bine ca măcar în jurul chiuvetei, pe o suprafaţă mai mare, să se aplice o bucată de linoleum, să fie turnat ciment sau puse plăci mozaicate.

Un dulăpior de scule, lădiţe cu cuie de diferite mărimi, fier, cînepă etc. vor conţine — economic ca spaţiu şi ordonat — toate materialele necesare unui atelier de sculptură. Ordinea şi organizarea în atelierul unui artist sînt de mare folos pentru buna desfăşurare a muncii creatoare. Boema romantică nu duce la realizări mari. De aceea, un sculptor trebuie să fie extrem de organizat şi, în spaţiul în care-şi desfăşoară activitatea, ordinea şi curăţenia trebuie să-l întovărăşească.

Lutul cu care lucrează urmează să fie bine întreţinut ca umezeală, iar bucăţile întărite, rămăşiţele de ipsos, de lemn, cuie sau sîrme, căzute în el, trebuie îndepărtate cu grijă pentru a nu stînjiţi pe sculptor în timpul lucrului. Atunci cînd lucrezi, nimic nu este mai neplăcut decît să te răneşti cu o sîrmuliţă de la vechea armătură. De asemenea, sculele cu care se lucrează trebuie curăţate numaidecît după întrebuinţare, iar cele din metal, şterse şi unse, pentru a nu rugini. În sfîrşit, toate aceste condiţii de bună gospodărire a atelierului trebuie să intre, în mod automat, în deprinderile artistului, pentru ca nimic să nu-l tulbure, atunci cînd porneşte la lucru.

Închipuiţi-vă clipa cînd imaginaţia îi este înfierbîntată şi mîinile îi tremură de fiorul creaţiei; febril, el îşi construieşte armătura şi se apucă să o încarce cu lut, vrînd să dea formă ideii care-l frămîntă. Dar iată că-i lipseşte foarfeca sau cleştele de tăiat sîrmă; lutul e gloduros sau uscat; nu-şi găseşte eboşoarul şi nici ciocanul de lemn; se enervează căutînd sculele; începe să sfărîme lutul, să caute pompa pe care nu ştie unde s-o găsească şi fără de care nu poate umezi lutul. Şi astfel, stînjiţ de aceste sîcîitoare piedici, datorate propriei sale dezordini şi neglijenţe, i se va irosi întreg elanul iniţial.

MATERIALELE

Materialele necesare sculptorului sînt:

Lutul (pămîntul), *piatra* (de la calcar şi granit pînă la marmură şi unele pietre semi-preţioase, ca porfirul), *metalele* (bronzul, argintul, aurul), *lemnul* (diferite esenţe), *ceara* (folosită mai ales de vechii sculptori), *plastilina* (folosită pentru schiţe, proiecte etc.) şi *ipsosul* (ghipsul), necesar turnării lucrărilor, după ce s-a terminat modelajul în lut (acesta fiind, după cum ştim, mai mult un material de tranziţie către materialul definitiv: bronz, piatră, marmură, granit etc., în care vor fi transpuse lucrările).

Lutul, rocă sedimentară, alcătuită dintr-un amestec de silicaţi, folosită în olărie şi la lucrări de construcţie, este materialul de bază al sculpturii de azi. El se găseşte din

abundență în toate țările, în mai toate regiunile, la o adâncime de câțiva metri, alcătuind cunoscutele straturi argiloase de culoare galbenă sau cafenie.

În sculptură însă acest lut nu poate fi folosit în starea lui naturală, ci e nevoie de o oarecare preparație pentru a înlătura impuritățile; lutul rămas curat se supune unei cât mai bune frământări, după ce, în prealabil, a fost udat bine cu apă, câtva timp, pentru a-i mări umiditatea și, deci, plasticitatea.

Curățat și frământat gata îl putem găsi, dacă vrem să economisim muncă și timp, la orice olărie din țară, unde frământarea s-a făcut cu mâinile și picioarele, sau cu unelte mecanice (malaxoare).

Adus în atelier, lutul, în calupuri (dreptunghiulare sau cuburi) de câte 10—30 kg, e pus în lăzi de lemn căptușite cu tablă de zinc sau în cade betonate acoperite, spre a-și putea păstra umiditatea și plasticitatea. În același scop, e nevoie să-l stropim, din când în când, cu apă, avînd grijă ca aceasta să nu se depoziteze la fund. În stare uscată, lutul nu poate fi întrebuițat de sculptor. Când lutul s-a uscat, poate fi sfărîmat, udat bine, lăsat mai multă vreme pentru a absorbi apa de care are nevoie; apoi se frămîntă iar pînă își recapătă plasticitatea.

Granitul, marmura, piatra de calcar, travertinul etc. sînt folosite de sculptor pentru a-și transpune lucrarea într-un material care să înfrunte mai bine timpul.

Piatra — nume generic dat rocilor comune — este un corp dur și casabil, o combinație de diverși oxizi, care servește la construcții și la sculptură. Există piatră mai puțin tare (moale) și piatră dură.

Diferitele varietăți de pietre: gresia, granitul, porfirul, bazaltul, serpentinul, alabastrul și marmura în toate culorile, au fost folosite în antichitate, ca și în zilele noastre, pentru sculptura figurilor și a ornamentelor. Piatra convine, îndeosebi, pentru executarea figurilor decorative foarte mari.

Marmura este o rocă calcaroasă cristalină, compactă și dură, care se poate ciopli și lustrui. O marmură este cu atît mai potrivită pentru sculptura statuară, cu cît cristalele sale sînt mai mici, și fațetele lor nu se disting unele de celelalte.

După aparența exterioară, marmura se împarte în: *simplă* și *compusă*.

Marmura albă, cea galbenă sau roză, care fac parte din cele simple, sînt, prin excelență, materiale potrivite pentru sculptura statuară; acestea redau mai bine carnația, prin transparența și strălucirea lor.

Marmura cu vine și divers colorată în structura ei este cea compusă și se folosește în sculptură pentru lucrări decorative.

Granitul este o rocă eruptivă foarte dură, granuloasă, formată îndeosebi din cvart, feldspat și dintr-un mineral colorat. Anumite feluri de granit, cînd sînt bine lucrate, capătă o înfățișare frumoasă și de aceea sînt mult întrebuițate în sculptura statuară.

Granitul e un material rezistent, greu de atacat; în schimb, efectul obținut este impunător. O lucrare de granit, bine concepută, pe planuri mari, puternice, fără detalii

(materialul însuși impune maniera de tratare), realizează efecte grandioase. În timpurile noastre, granitul este folosit atât pentru monumentele mărețe, cât și pentru construcția soclurilor. Culorile granitului — negru, roșu, cenușiu etc. — dau efecte deosebite.

Travertinul e un tuf calcaros, format prin depunerea bicarbonatului de calciu din apele calcaroase, care se poate lustrui ca marmura. Se folosește pentru sculptura monumentală și decorativă și ca piatră de construcție.

Bronzul este un aliaj de cupru, cu unul sau mai multe elemente în proporții care variază după destinația aliajului (92% cupru + 8% cositor sau 92% cupru + 7% cositor și 1% plumb), folosit în turnătorie. El are calitatea de a reda întocmai modelajul unei lucrări, în cele mai fine tușe ale artistului. Datorită bronzului, care a fost folosit din cele mai îndepărtate timpuri de sculptori, au ajuns până la noi, intacte, numeroase capodopere ale trecutului. Bronzul permite transpunerea, în material durabil, a unor lucrări cu mișcări largi, pe când în marmură sau piatră nu se pot executa decât lucrările care sînt compuse în bloc. Bronzul permite orice fantezie în mișcare.

Oțelul inoxidabil, fiind un material rezistent și de efect decorativ, a fost folosit, în timpul din urmă, pentru transpunerea unor statui sau grupuri de mari dimensiuni.

Metalele prețioase, aurul și argintul, au fost și sînt încă întrebuințate în sculptură; fiind scumpe, întrebuințarea lor se reduce la lucrări de mici dimensiuni. Aurul și argintul se mai folosesc fie pentru aurit și argintat operele turnate în bronz (dacă e vorba de statui), fie pentru reliefuri decorative (monede, efigii etc).

Lemnul este un material întrebuințat în sculptură încă din timpurile cele mai vechi, cu posibilități multiple, variind după esențe. La noi, cele mai folosite sînt: lemnul de nuc și cel de stejar. Efecte frumoase se obțin cu lemnul de cireș, păr, tei, plop sau tisa. În toată lumea este cunoscut abanosul, pe lîngă alte nenumărate esențe de lemn exotic bune pentru sculptură.

Arta populară s-a exprimat deseori în minunate înflorituri, cioplite în lemn — de la lingură pînă la coloane și porți — și mulți artiști plastici și-au lucrat statuile, compozițiile sau reliefurile tot în lemn, obținînd efecte frumoase în acest material rezistent.

Plastilina și *ceara* (de albine) sînt materiale plastice, folosite de sculptori, ca și lutul, pentru modelaj, mai ales pentru schițe, machete și, în general, pentru lucrări de mici proporții, care necesită un modelaj mai fin. Reliefurile fine, medaliile etc., de asemenea, se pot modela frumos în plastilină sau în ceară.

Plastilina este un material pe care sculptorul îl întrebuințează în tot timpul activității sale artistice. El are avantajul, față de lut, de a-și păstra plasticitatea, fără să fie nevoie de

a fi udat sau turnat în ipsos. După terminarea lucrului, când nu mai e nevoie de schiță, plastilina, păstrată sub formă de calupuri, poate fi din nou folosită. În felul acesta, plastilina poate fi întrebuințată ani de-a rândul.

Când, în decursul anilor, plastilina își mai pierde din calitățile plastice, ea poate fi ușor recondiționată prin adăugirea de materiale grase (vaselină sau ulei mineral)¹

UTILAJUL

Sculptorul, pentru a-și monta o statuie, un cap sau o compoziție, trebuie să aibă, în primul rând, pe ce să-și așeze lucrarea. În acest scop, el are nevoie de mai multe sele.

Sela este o masă, pe trei sau patru picioare (fig. 24 a și b și 25), care e înzestrată cu două planșete, una fixă, pe care se așază a doua, ceva mai mare, care poate fi învîrtită. Pe această planșetă rotativă se mai așază și o a treia planșetă, mai mare decît planșeta rotativă², pe care se va fixa *armătura* viitoarei lucrări.

¹ O practică îndelungată ne permite să recomandăm rețeta unei plastiline, verificată în decursul mai multor decenii:

55% oleat de zinc, obținut din 100 părți acid oleic, plus 13 părți alb de zinc (Zinkweiss);

12% ceară japonică și, în lipsa acesteia, ceară de albine;

13% ulei mineral;

14% caolin;

6% floare de sulf, pentru a face plastilina mai plăcută la lucru, și, în lipsa acesteia, se va completa cu caolin, plus ulei eteric într-un procent redus, care nu afectează compoziția plastilinei.

Prepararea se face în felul următor:

Se iau două cazane de metal, unul mai mic, altul mai mare, ca să poată intra unul în celălalt, iar între ele se pune apă, realizîndu-se astfel o fierbere constantă și indirectă (*bain-marie*).

Se prepară mai întîi oleatul de zinc prin introducerea acidului oleic în cazanul de deasupra, peste care se adaugă alb de zinc, în proporție de 13 părți alb de zinc la 100 părți acid oleic. Introducerea albului de zinc se face puțin cîte puțin și numai după ce temperatura acidului oleic este destul de ridicată. În acest stadiu se produc bășici și spumă pînă la cîteva minute de la saturarea acidului oleic cu oleatul de zinc. În timpul saponificării albul de zinc se topește, transformîndu-se în oleat de zinc.

După ce am obținut astfel oleatul de zinc, continuăm cu prepararea plastilinei, adăugînd și celelalte materiale, în felul următor:

Peste oleatul de zinc, care este ținut pe foc, se adaugă 12% ceară japonică sau, în lipsa acesteia, ceară de albine, în bucățele și 13% ulei mineral (întrebuințat la motoare auto). Toate aceste materiale se amestecă continuu în cazan cu o lopățică de lemn cu coada lungă, pînă cînd se simte că amestecul devine o masă uniformă, apoi se lasă focul mai încet, continuîndu-se mestecatul. Între timp se mai introduce, treptat, caolinul, cernut în prealabil, apoi floarea de sulf, și, în momentul cînd acest amestec a devenit omogen, se stinge focul. După aceasta se adaugă ulei eteric, care se amestecă din nou, pentru a da compoziției un miros agreabil.

Cu un cancioc se ia această masă caldă, se răstoarnă pe o placă de marmură, bine șlefuită, și se întinde într-un strat de 2—3 cm grosime. După răcire, care se produce cam într-un sfert de oră, masa se scoate de pe marmură cu ajutorul unui șpaclu și se formează în calupuri. După 24 de ore, plastilina se împachetează pentru păstrare în hîrtie cerată; în lipsa acesteia, în hîrtie unsă în prealabil cu vaselină. În felul acesta, plastilina poate fi păstrată și folosită ani de-a rândul.

Iată și rețeta pentru a prepara ceara (după Benvenuto Cellini), pe care am încercat-o și care dă rezultate minunate pentru lucrări foarte mici:

Se amestecă două părți ceară de albine curată cu o parte carbonat de plumb (ceruză), bine pulverizat, și ulei de terebentină de cea mai bună calitate. Cantitatea de terebentină poate varia, după cum dorim ca ceara de modelat să fie mai moale sau mai tare. După cîncisprezece zile de la obținerea acestei mase, se frămîntă din nou. Operația se execută la rece.

² Planșeta pe care se montează armătura este mai mare decît planșeta a doua, rotativă, pentru ca apa cu care se udă lucrarea să nu se scurgă pe cele două planșete ale selei.

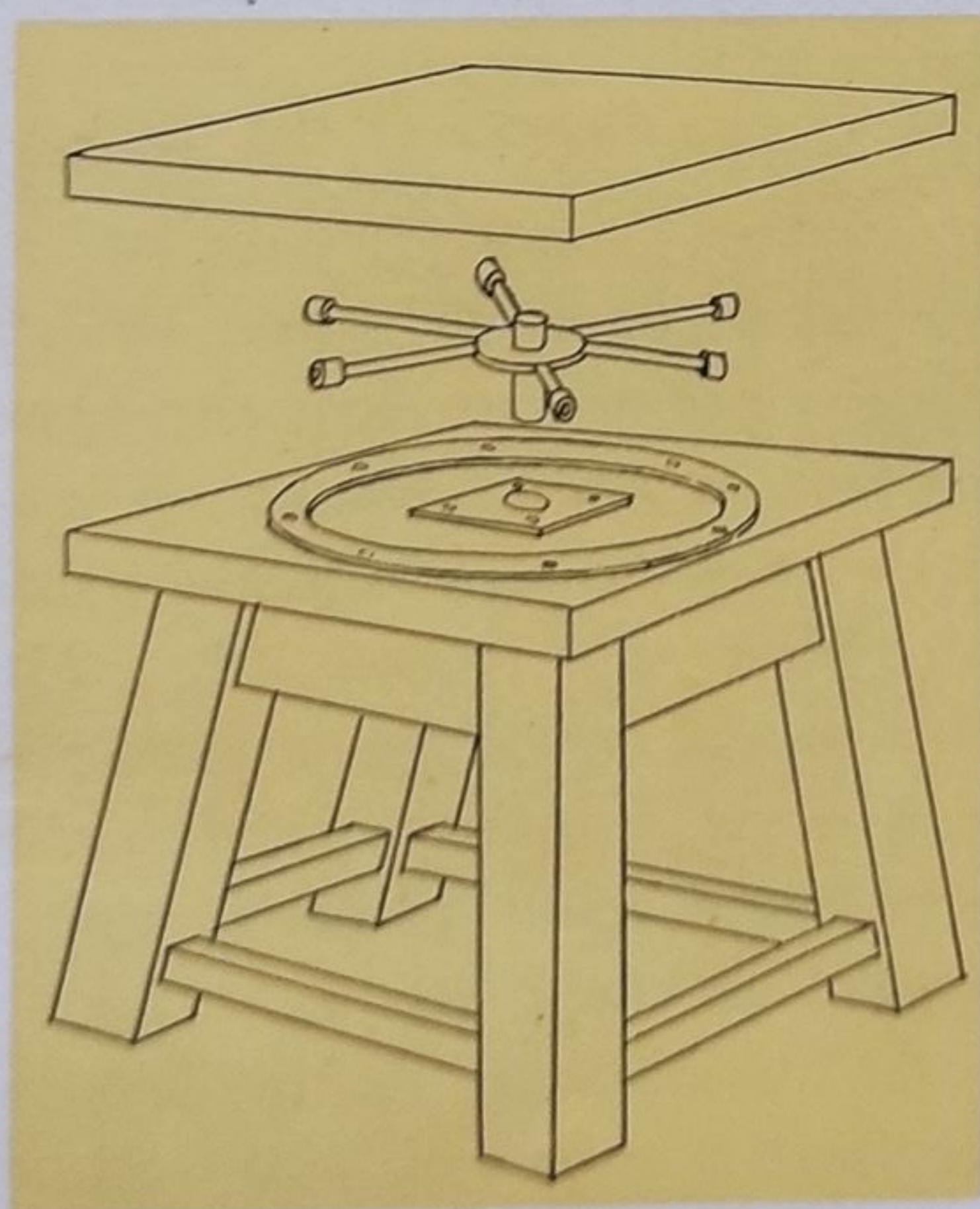


24. a) Selă pe trei picioare cu planșetă de lemn turnată

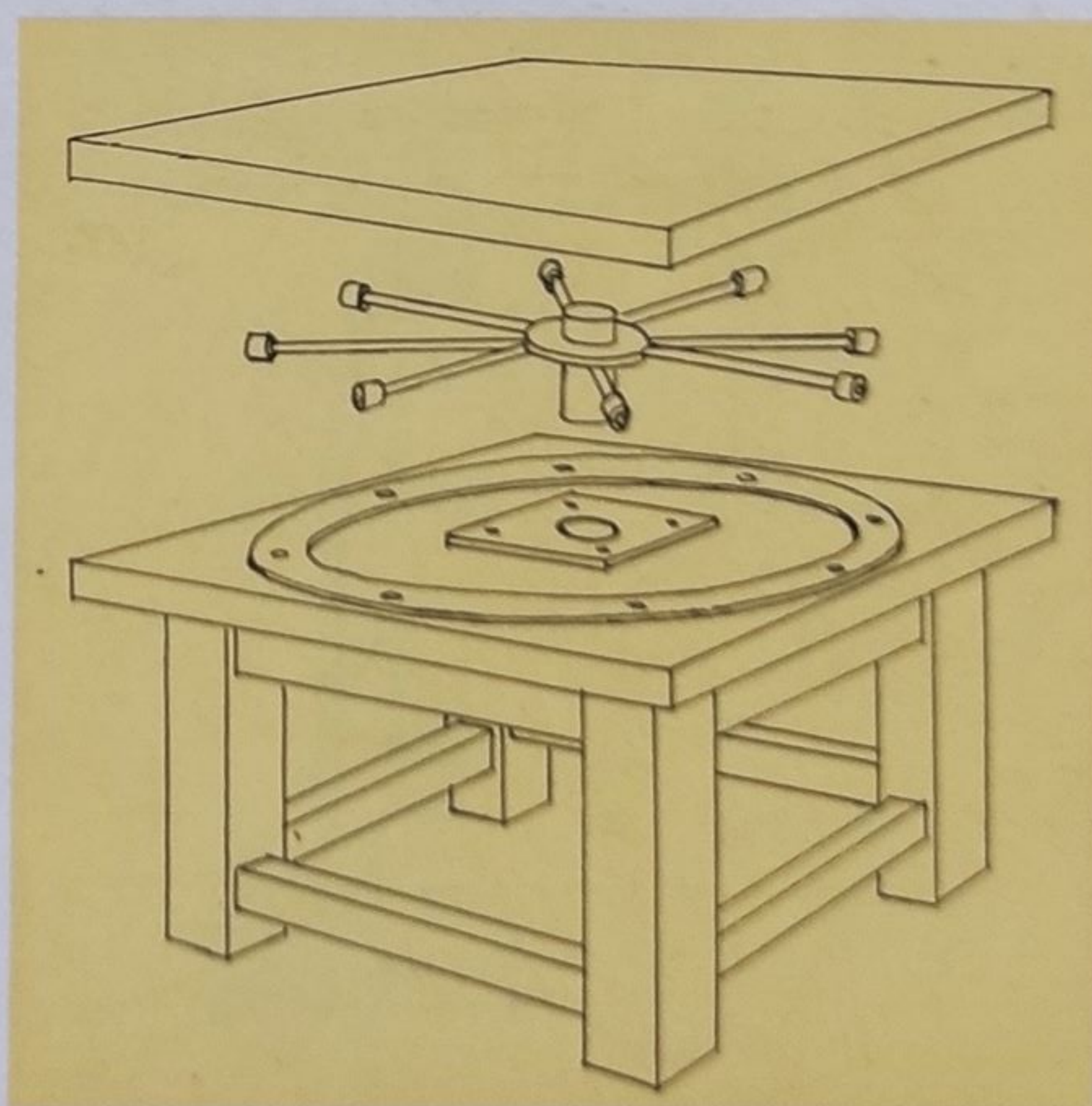
b) Selă pe patru picioare cu planșetă rotativă pe spițe cu bile

c) Selă perfecționată din metal

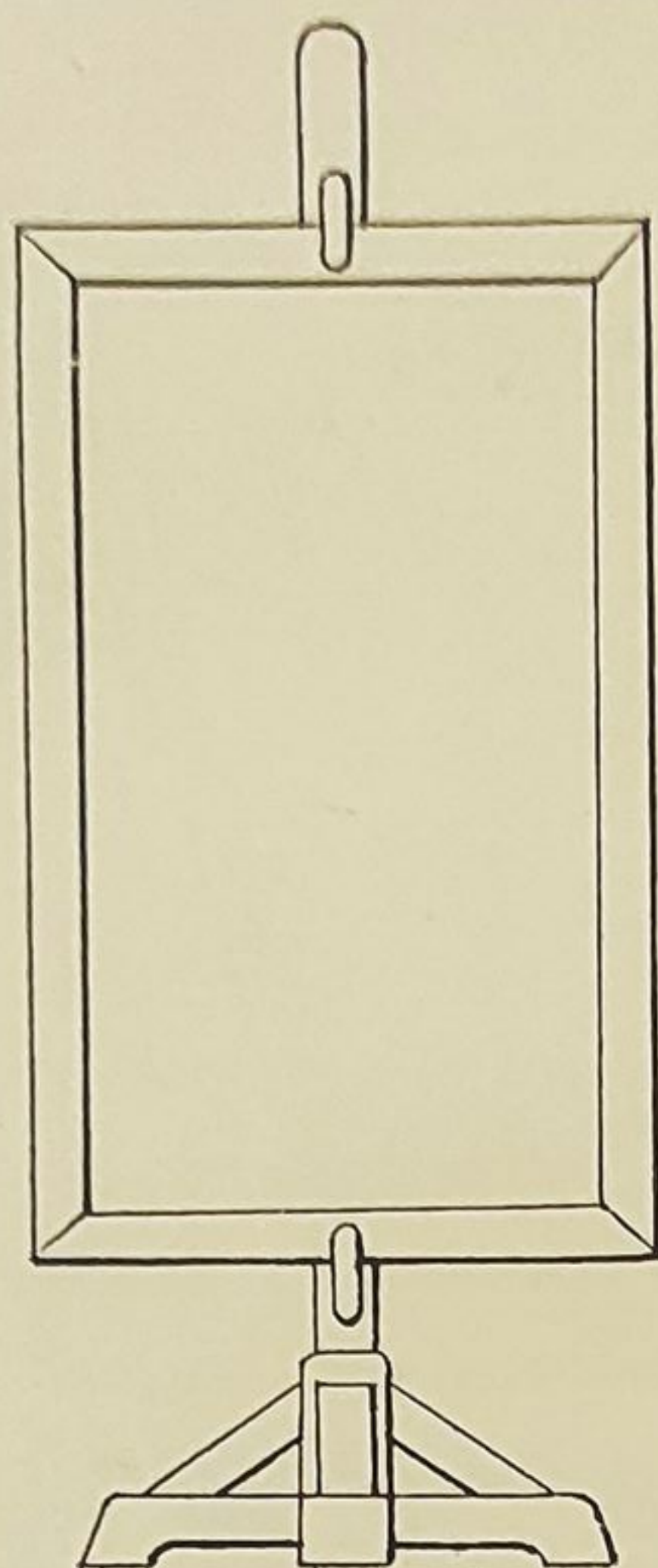
Acest tip de selă este cel mai obișnuit și ușor de realizat. Ea are trei sau patru picioare, făcute din cușaci, preferabil din stejar, de fag fiert sau de brad vopsit în ulei, suficient de rezistentă pentru a suporta greutatea statuii. Planșetele cu rame încheiate cu nut și feder, ca să nu se îndoaie, e bine să fie făcute din brad (deoarece această esență «lucrează» mai puțin la udătură și nu crapă ușor). Pe cele două planșete se montează câte un cerc de fier lat



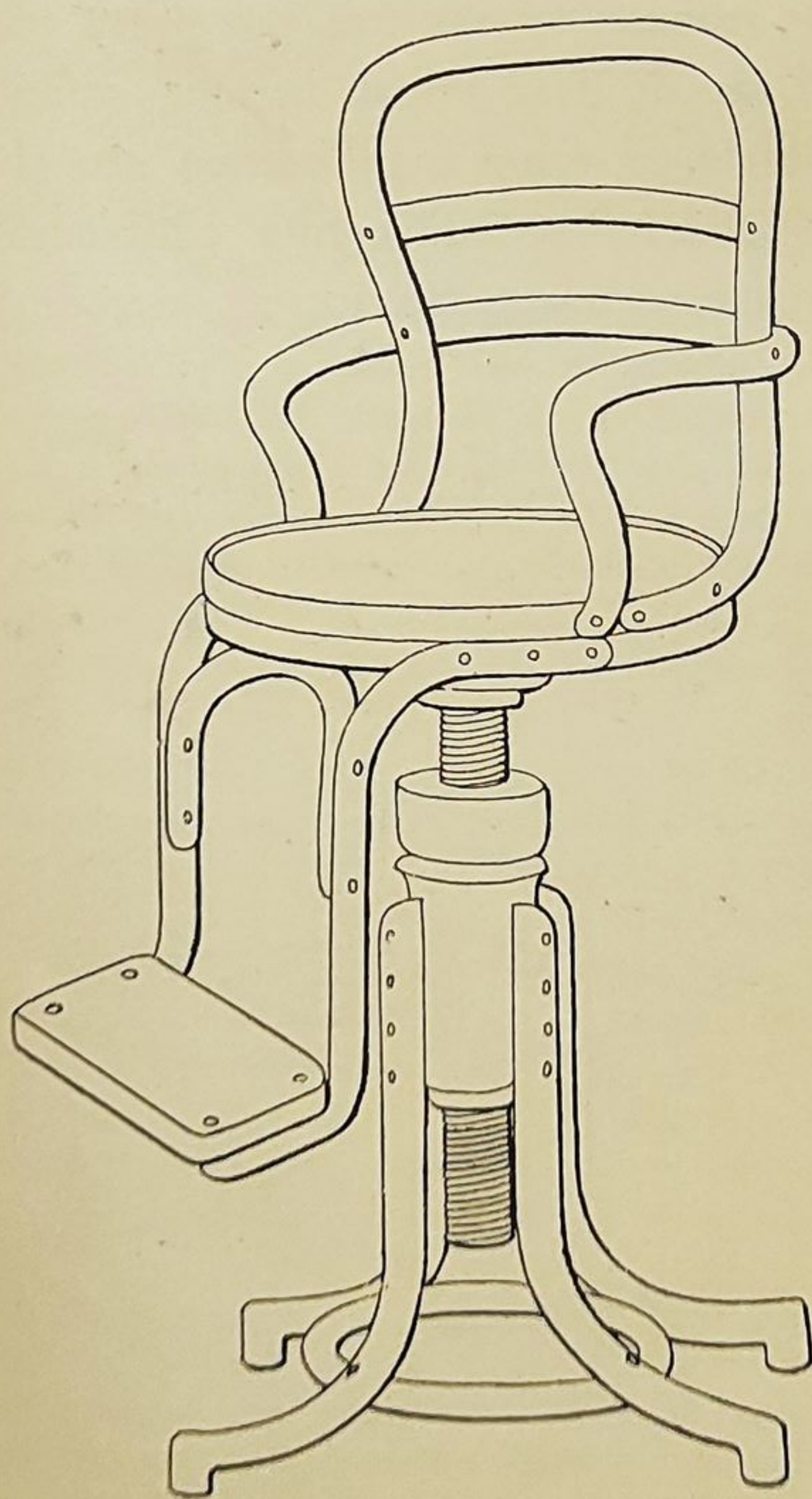
25. Selă rotativă pentru lucrări mari



26. Masă rotativă pentru model



27. Oglindă turnantă de atelier



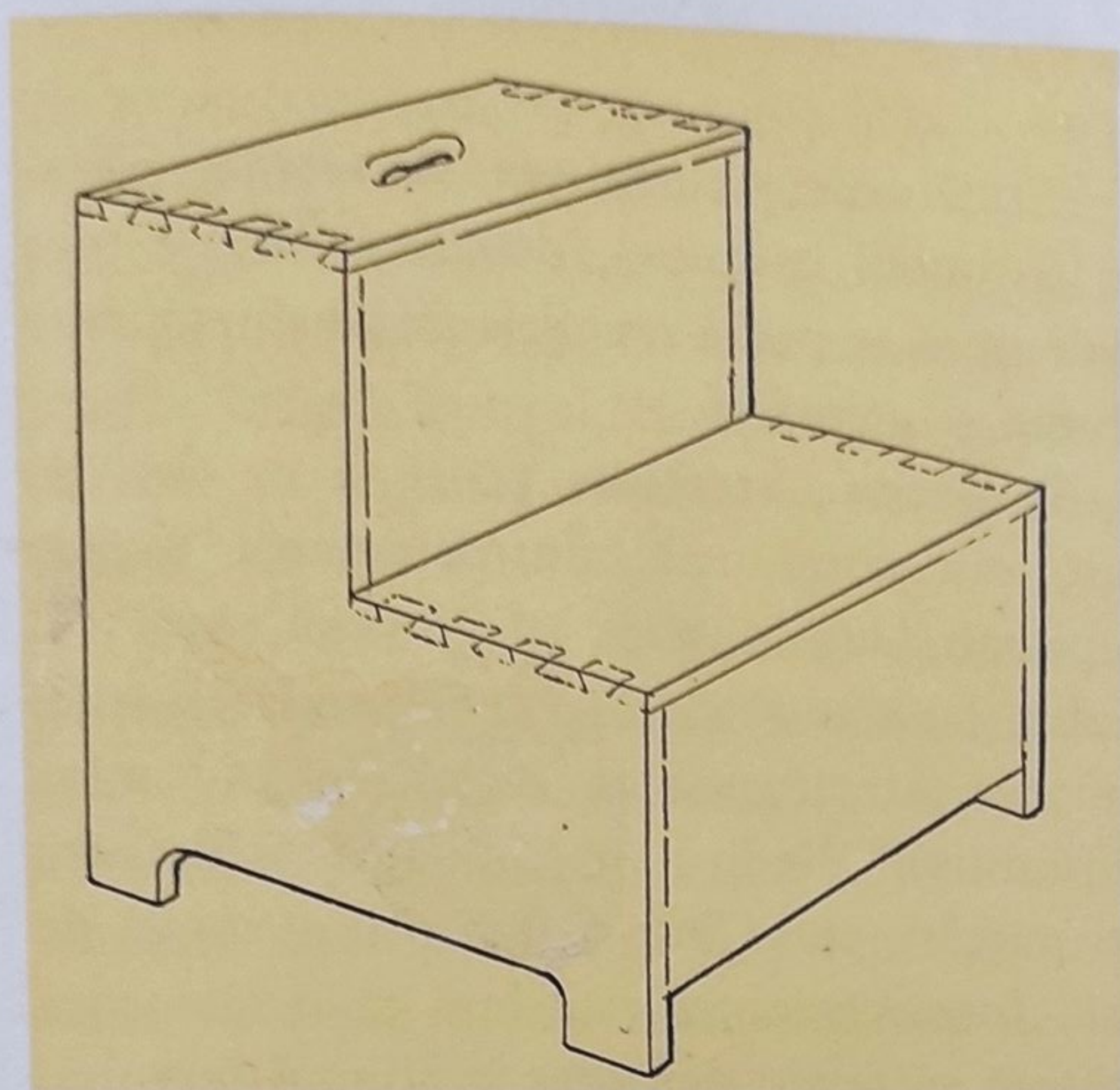
28. Scaun mecanic pentru model

între 4 și 6 cm (la o planșetă mare ajunge pînă la 12 cm), iar diametrul în raport, desigur, cu mărimea planșetei. În centrul planșetei fixe se pune o placă pătrată, tot de fier, cu gaură la mijloc, fixată în șuruburi. În această gaură se va introduce cuiul central al unei cruci cu 6—8 spițe (la planșete mari pînă la 12 spițe). La capătul spițelor se pun role sau bile găurite la mijloc, care se pot învîrți. Planșeta rotativă, care se așază deasupra crucii cu spițe, are montată o placă de fier pătrată, găurită la mijloc, fixată, de asemenea, în șuruburi, prin care intră axul central al crucii cu spițe. În felul acesta, cea de-a doua planșetă devine rotativă. Cercurile de fier, ca și axul spițelor, se ung, pentru ca lunecarea să fie ușoară să nu ruginască. Această selă rotativă este foarte practică. Pe ea, lucrarea poate fi învîrtită, pentru a o observa din toate unghiurile și a o supune la diferite lumini.

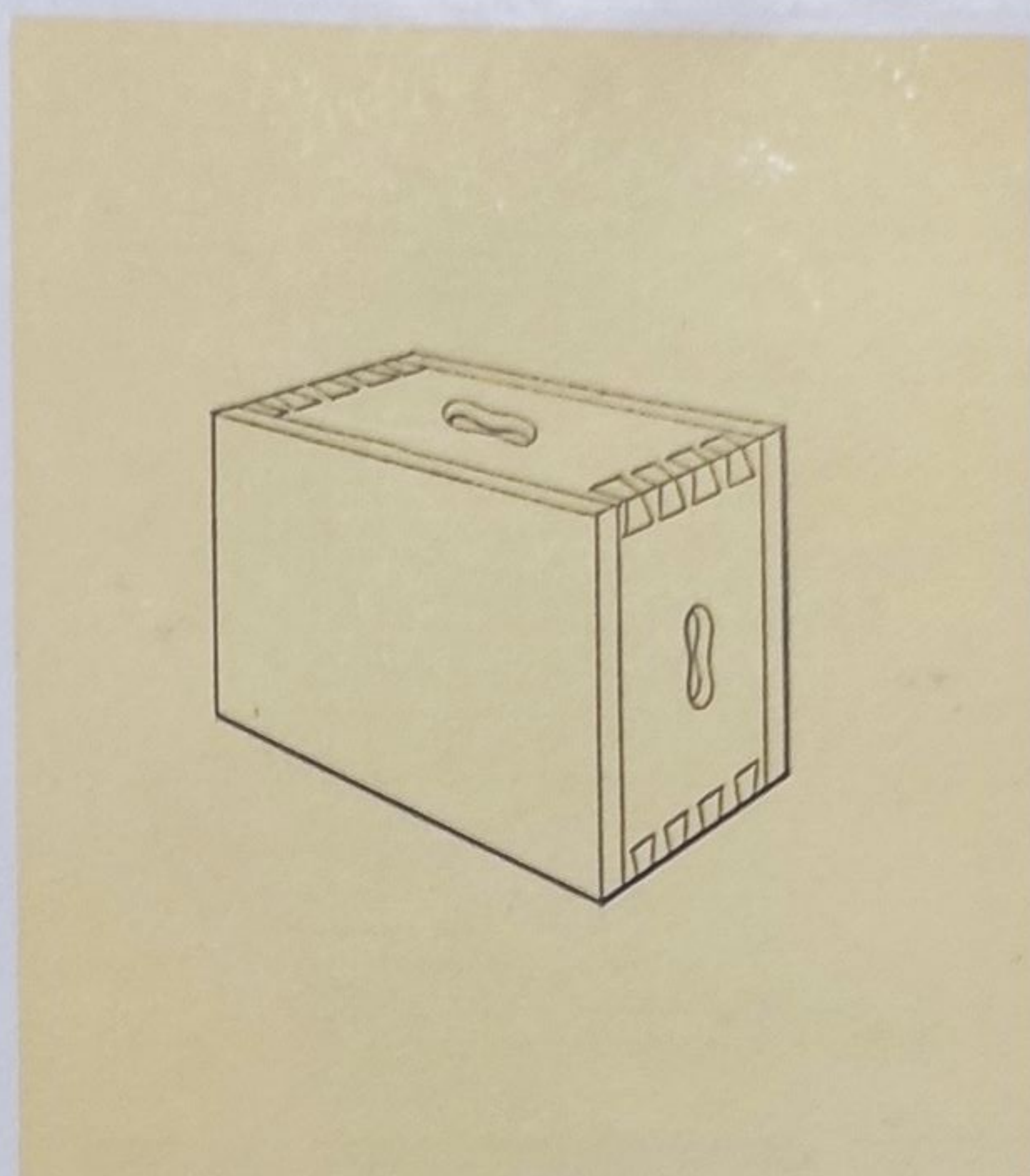
Pe același principiu se construiesc rotative pentru așezat modelul de studiat, nud sau îmbrăcat. Numai că rotativa pentru model e de dimensiuni mai mari și așezarea ei se face în mod obișnuit pe două capre, sau pe un tambur pentagonal făcut din lemn și îmbrăcat cu placaj, sau pe un eșafodaj cu un soclu dreptunghiular mai scund, făcut din cușaci (fig. 26).

Un model așezat pe o astfel de rotativă poate fi învîrtit și privit din toate părțile și așezat în același unghi cu studiul pe care-l facem.

Mai există și un alt tip de selă, perfecționată (pentru cap, bust, plastică mică și reliefuri de dimensiuni mici), ale cărei picioare pot fi lărgite, dînd



29. Scară cu două trepte



30. Lădiță

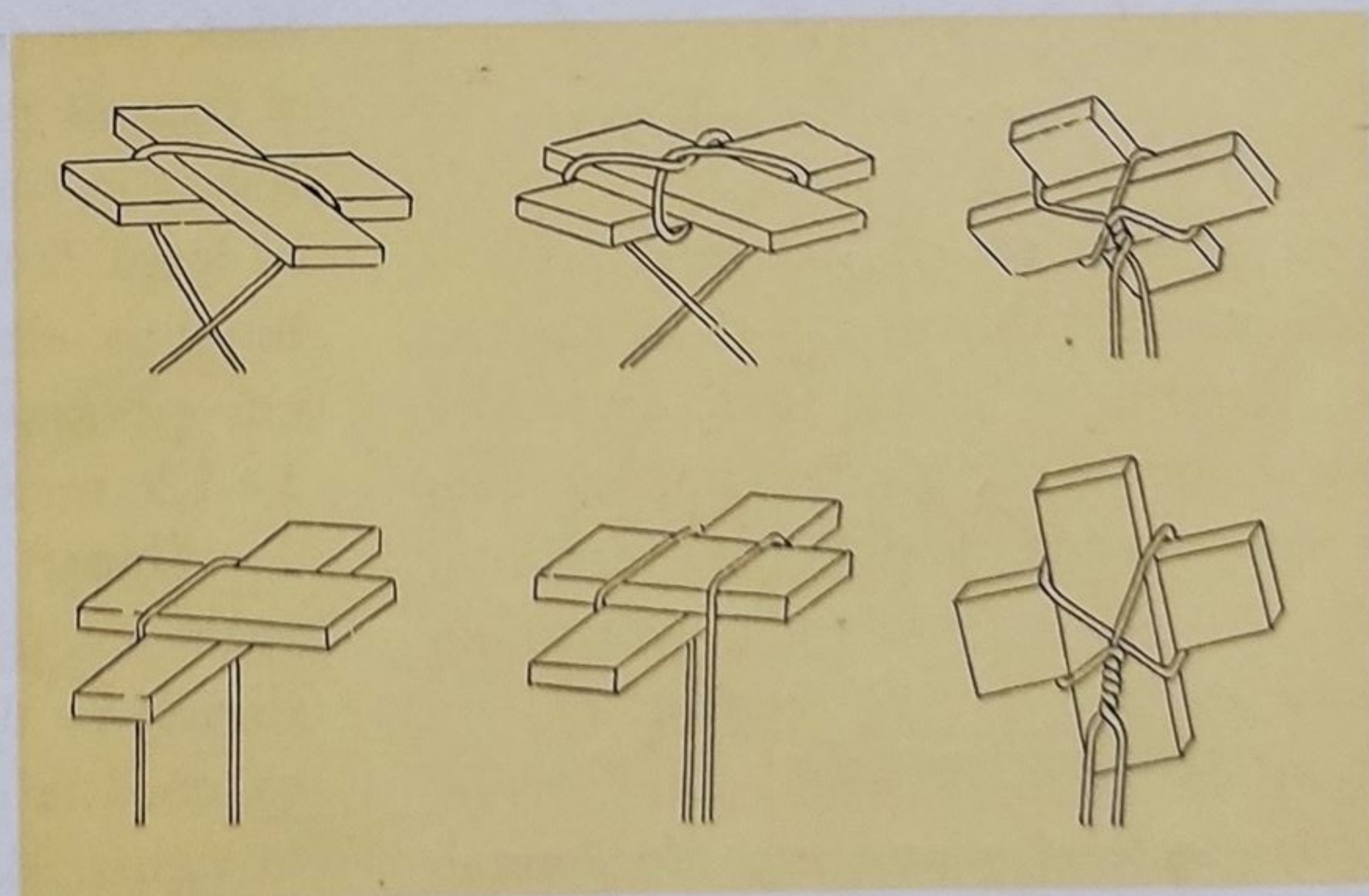
astfel o mai mare stabilitate lucrării; planșeta — datorită unui șurub — poate să fie înălțată sau coborâtă după nevoie (fig. 24 c).

În atelier, sculptorul are nevoie de câteva lădițe (fig. 30) și scări speciale cu două sau trei trepte, pe care se va urca pentru a putea ajunge la părțile superioare ale studiului (fig. 29).

În același scop se folosesc și scările duble de mai multe mărimi și forme, atât de necesare la lucrările care depășesc mărimea naturală.

Oglinda turnantă de atelier este, de asemenea, necesară, deoarece cu ajutorul ei vom putea observa, mai ușor, anumite greșeli de construcție (fig. 27).

În atelierul sculptorului este util și *scaunul înalt* pe care se așază modelul când pozează pentru portret. Acest scaun este reglabil și se acționează printr-un șurub central gros, care servește la ridicarea sau coborîrea modelului la aceeași înălțime cu lucrarea de pe selă (fig. 28). Există diferite modele perfecționate de scaune înalte, asemănătoare cu cele întrebuințate în cabinetele dentare.



31. Două moduri de a lega fluturii

ARMĂTURILE

Armăturile au menirea să susțină lucrarea în timpul execuției, deoarece lutul e prea moale ca să se poată menține singur în anumite volume și atitudini.

În genere, armătura poate fi de fier, de lemn, sau combinată. Întrebuințarea țevilor de plumb, sau a altor aliaje moi, în locul fierului, nu este totdeauna recomandabilă, deși asemenea armături sînt maleabile în mîna sculptorului, dîndu-i posibilitatea schimbării unei mișcări, chiar într-o fază mai avansată de lucru. Inconvenientul este însă că o asemenea armătură se poate deforma în timpul lucrului.

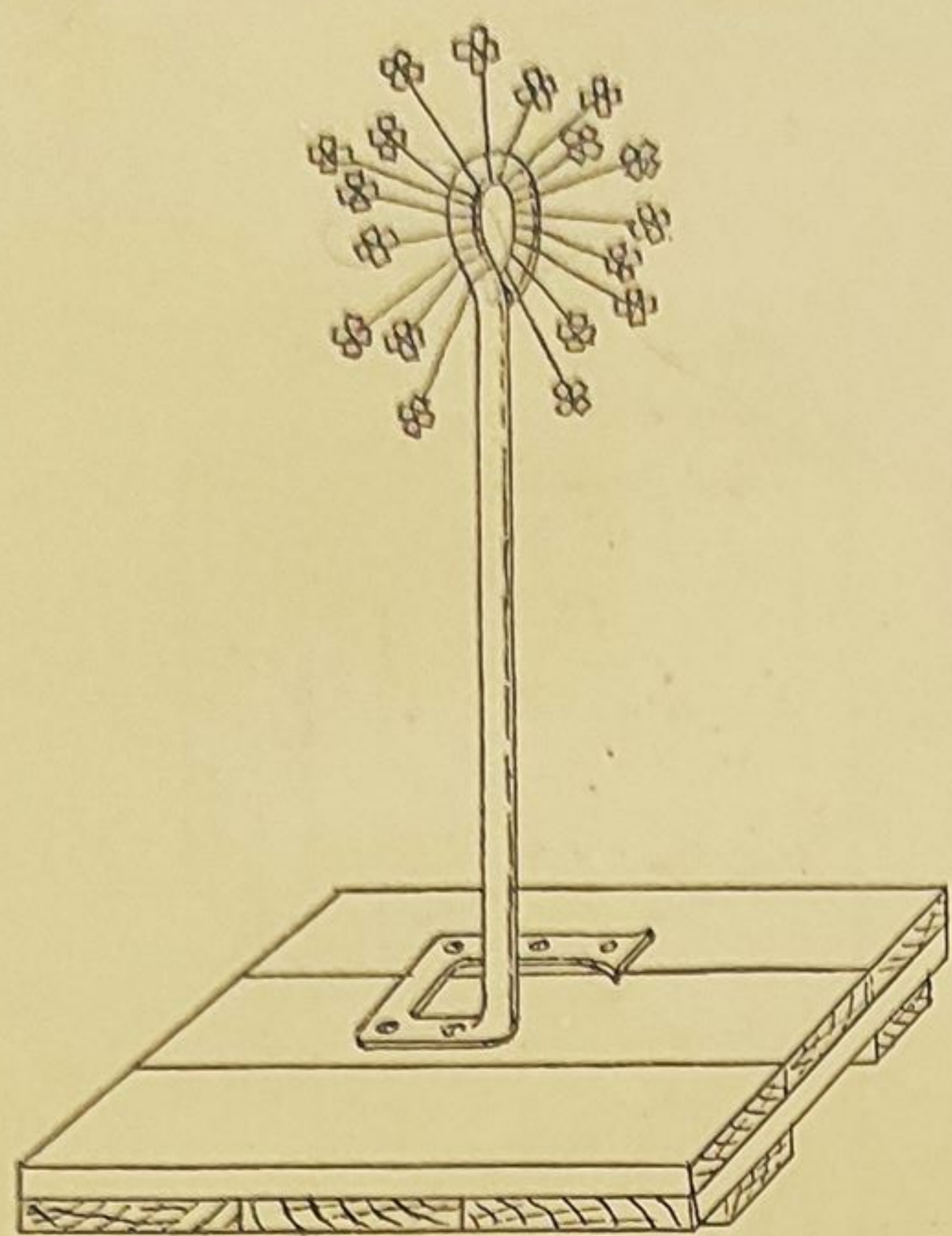
Armăturile se deosebesc, ca montare și formă, după destinația pe care o au de a servi — ca schelet — în susținerea unui cap, bust, tors sau figură întreagă, de dimensiuni mici sau mari.

Amintim că nici un student sau artist începător nu trebuie să se grăbească să așeze lutul pe care vrea să-l modeleze, înainte de a fi făcut o bună și trainică armătură, căci numai așa va putea modela, în toată siguranța, pînă la terminarea lucrării.

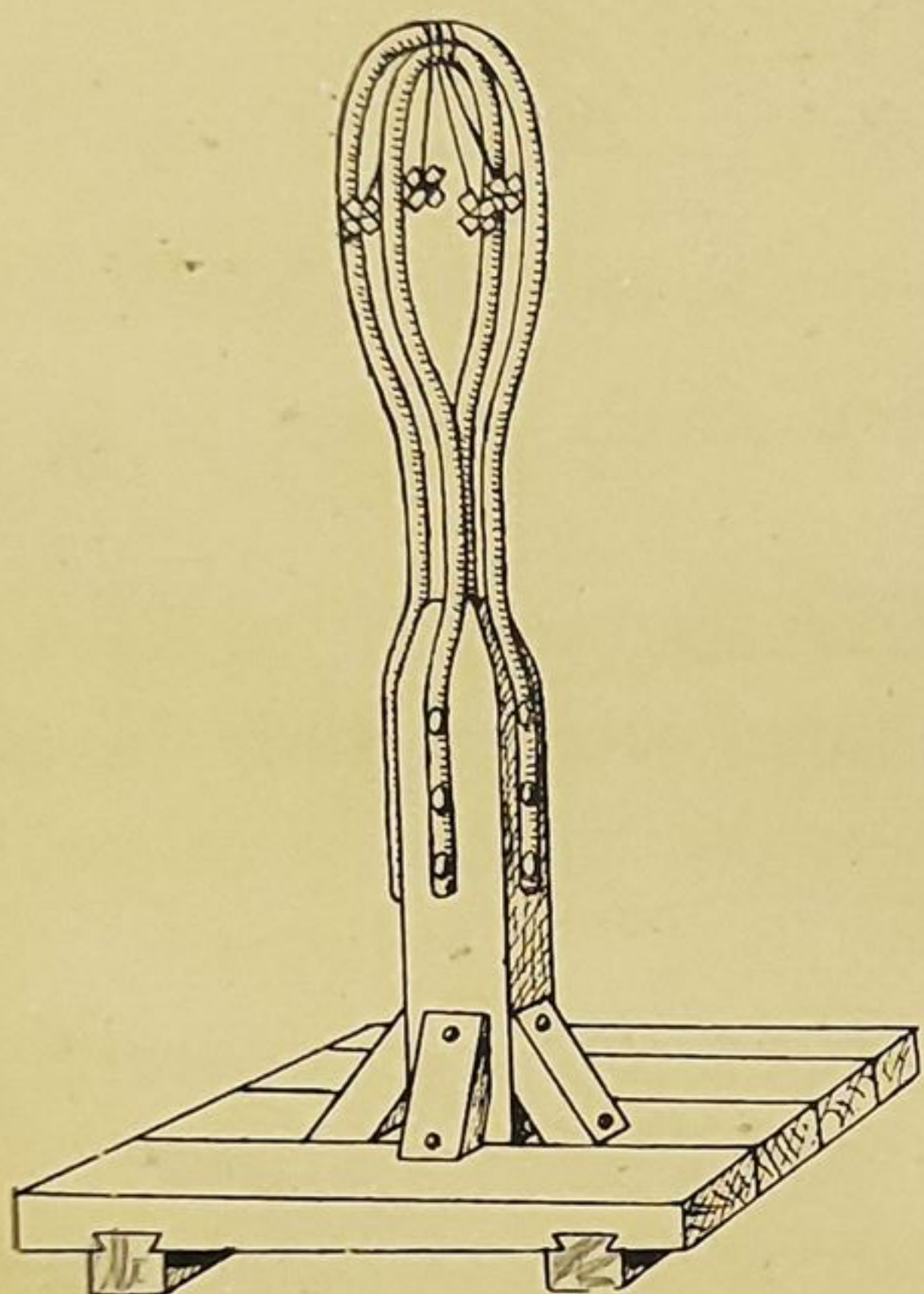
ARMĂTURA PENTRU CAP

Se fixează pe o planșetă o bucată de fier îndoită în felul următor: fierul este fixat la bază, prin plăci și șuruburi, sau e numai îndoit și fixat de planșetă prin cuie, iar capătul de sus îndoit în formă ovală (fig. 32 a). Pe acest oval se leagă fluturii din lemn de brad de 4—6 cm lungime, de cca. 2 cm lățime și cca. 0,5—0,8 cm grosime prinși cu sîrmă galvanizată de 1—1,5 mm grosime și 30—50 cm lungime.

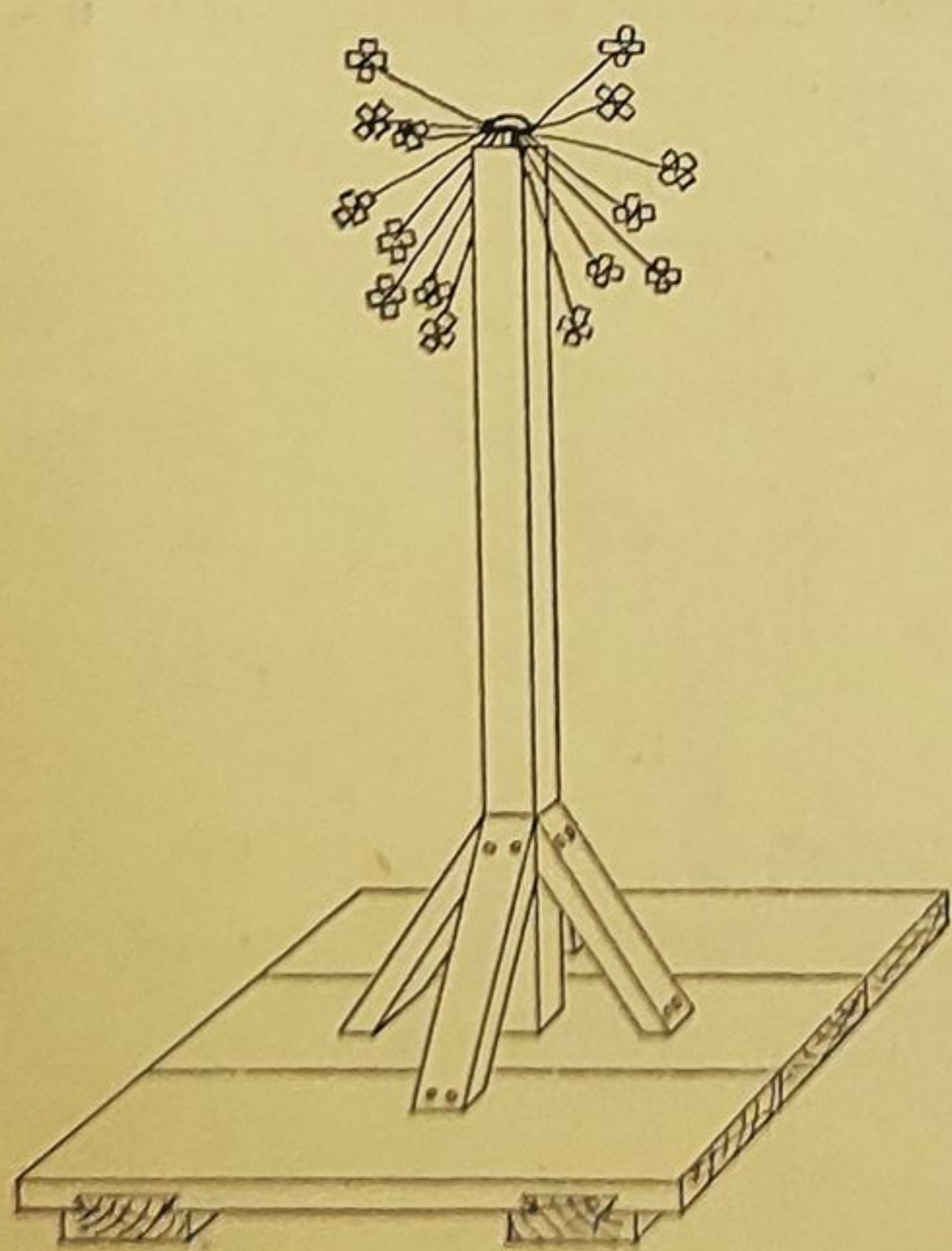
Uneori capătul de sus al fierului e prevăzut cu mai multe găuri, prin care se trec sîrmele cu fluturi. Fluturii se pot confecționa cu două feluri de legături, după cum se arată în figura 31.



32 a) Armătură pentru cap din fier



b) Armătură pentru cap din țevi de plumb



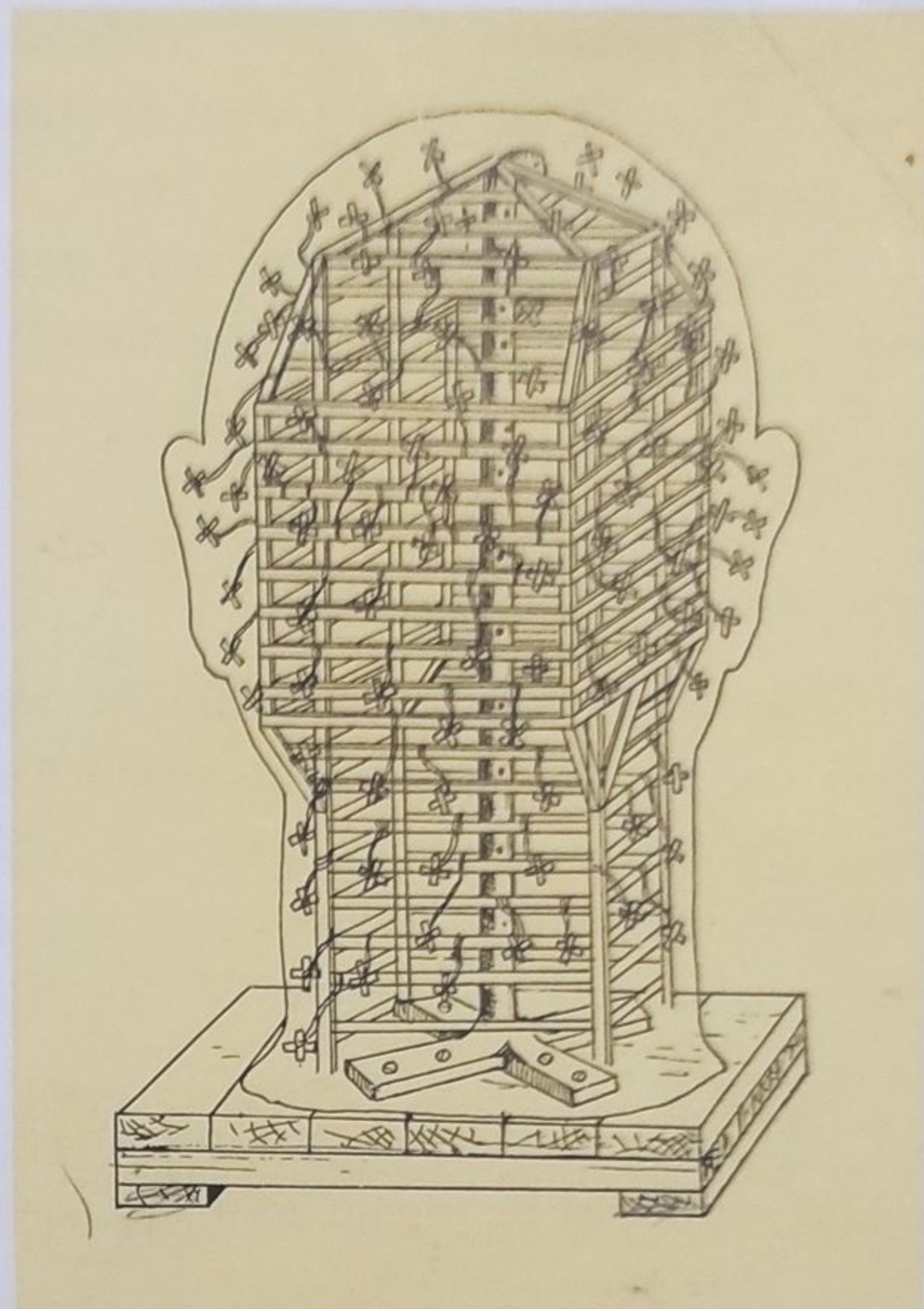
c) Armătură pentru cap din lemn

Armătura cu țevi de plumb pentru cap se face în felul următor: pe o planșetă de lemn se fixează bine un puternic picior de lemn; pe acest picior de 5—6 cm grosime și 20—25 cm înălțime se prind în cuie două țevi de plumb, îndoite în oval, cu amîndouă capetele întoarse în jos. De ovalul de sus se leagă fluturii (fig. 32 b).

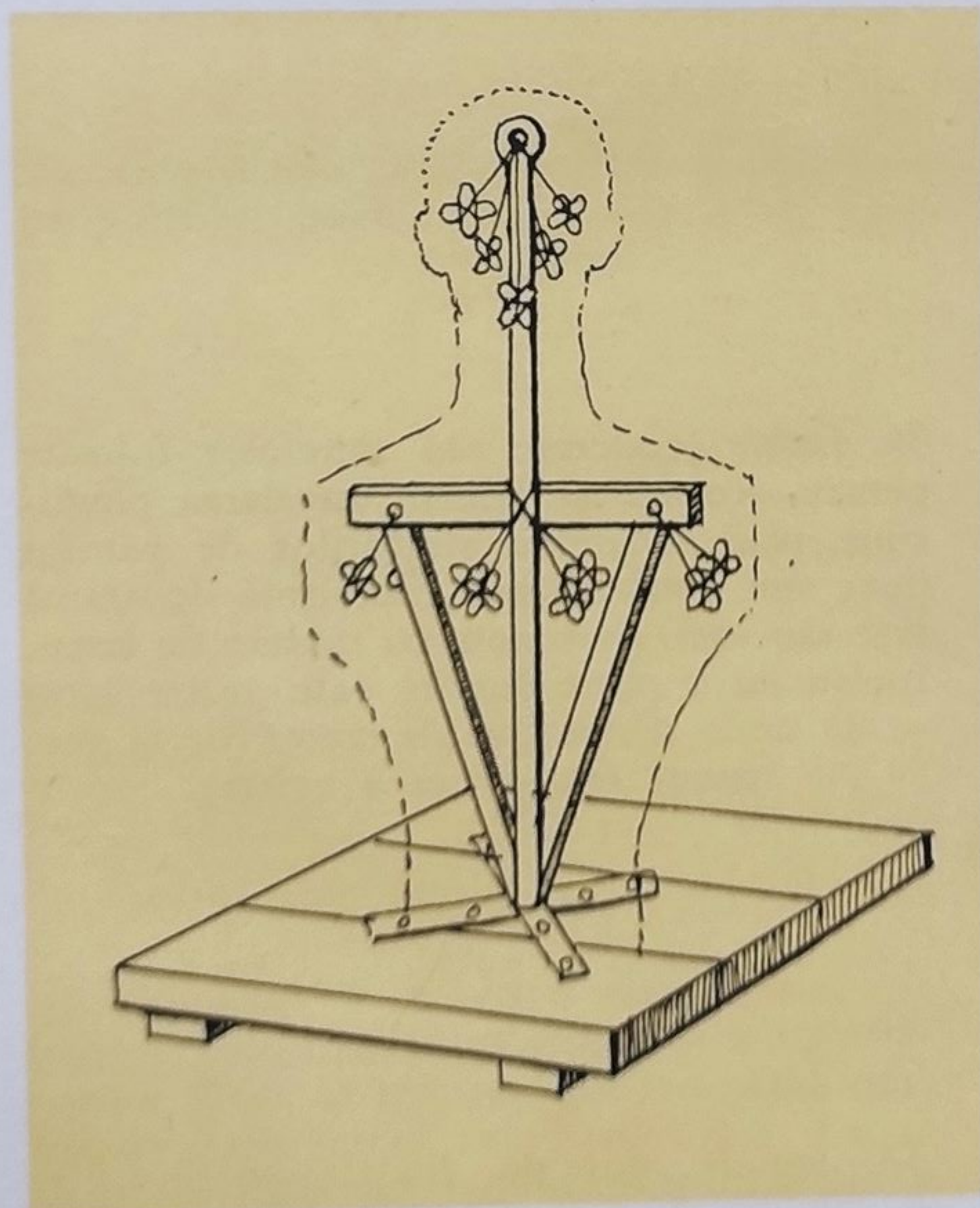
Se va avea grijă ca fluturii, de care am pomenit mai sus, să rămînă, la modelaj, bine fixați în lut, pentru că menirea lor este de a-l susține și deci trebuie să fie distribuiți la oarecare distanță între ei și, în special, acolo unde va exista o mai mare cantitate de lut.

Unii sculptori folosesc — la capetele sau busturile pe care le execută — armătura întreagă din lemn (fig. 32 c).

Se așază vertical pe planșetă un cușac de lemn de brad, întărit la bază din patru părți. Înălțimea lui variază după lucrare. (Pentru un



33. Armătură pentru cap gigantic



34. Armătură pentru bust

cap de mărime naturală, 40—50 cm; pentru bust, 60—70 cm.). Pentru un cap gigantic se construiește o armătură specială (fig. 33). La capătul de sus se înfige un cui, de care se prind capetele fluturilor ca un buchet. Această armătură este mai simplă, dar mai puțin rezistentă.

ARMĂTURA PENTRU BUST

La armătura pentru bust se procedează ca la cea pentru cap, cu deosebirea că fierul central va fi mult mai înalt, variind în funcție de mărimea bustului: de la mărimea naturală pînă la dimensiuni monumentale.

În primul caz, fierul va avea 70 cm, în al doilea caz lungimea lui va depinde de mărimea bustului proiectat.

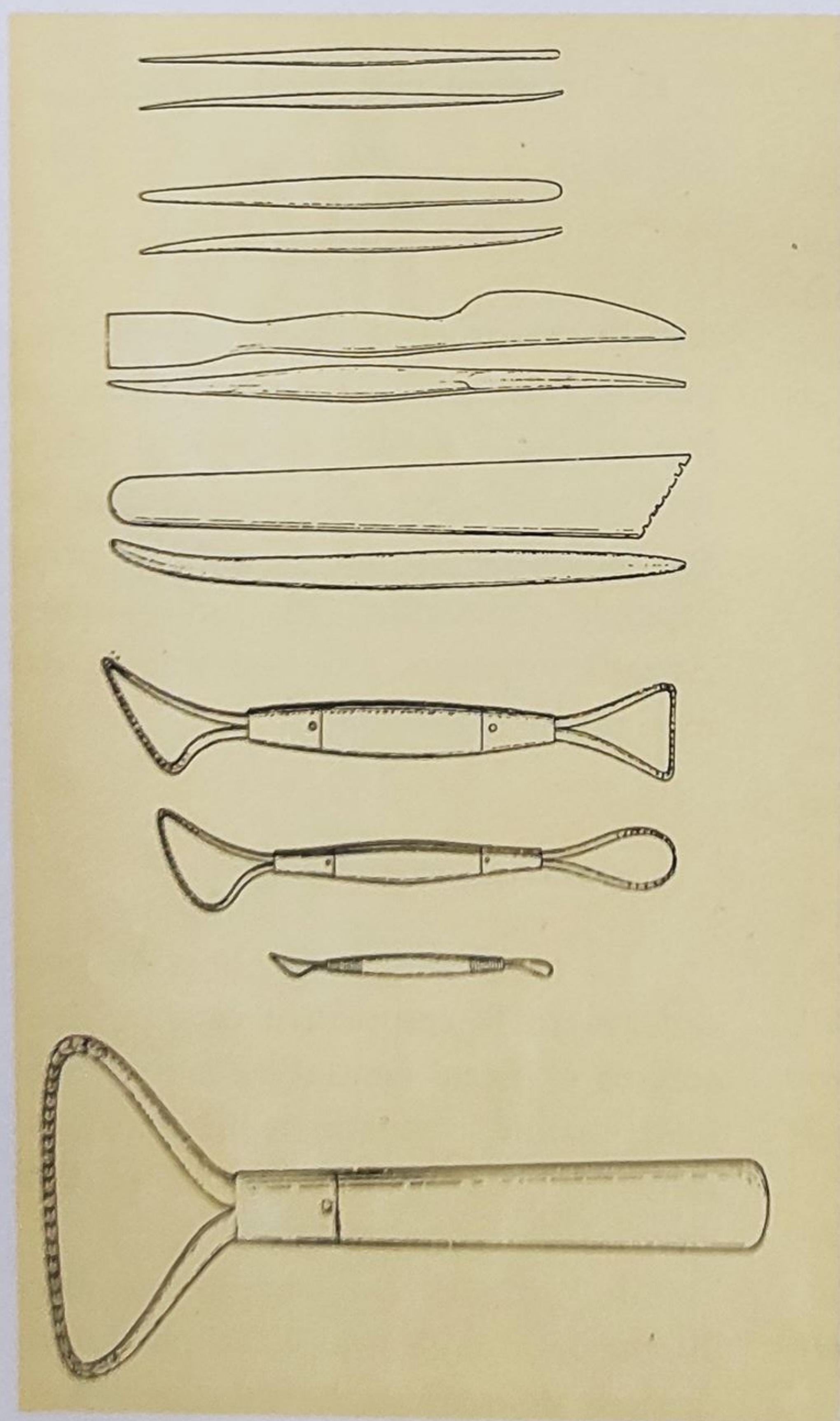
După dimensiunile voite, se formează, pe această armătură, un cadru din șipci de brad. Pe axul de fier și pe cadrul de lemn se fixează cruci de lemn (fluturi) legate cu sîrmu-
liță, ca în fig. 34.

Despre armăturile pentru tors, nud, sau figura întreagă, precum și despre planștele pentru reliefuri etc., vom vorbi atunci cînd vor fi dezvoltate aceste subiecte.

UNELTELE

Am dat un număr mai mare de unelte întrebuintate în sculptură, cu toate că un înce-
pător sau un sculptor care nu practică toate genurile artei sale nu are nevoie decît de o
parte din acestea. Socotim însă că și începătorul trebuie să le cunoască, pentru a se familia-
riza și chiar pentru a începe să lucreze cu ele, pentru a cunoaște utilitatea lor. Cu timpul,
cînd practica și cunoștințele lui vor fi mai avansate, va apărea și nevoia de a le avea în
atelierul său.

«Unealta» cea mai de preț a sculptorului este mîna. Totuși abilitatea degetelor
trebuie ajutată și de unelte confecționate.



35. *Eboșoarele* (de la verbul francez *ébaucher* = a schița), folosite la modelaj, au diferite
forme și sînt confecționate din lemn, os
sau metal

36. *Inelele* (crațerele sau miretele) folosite
pentru scobire și pentru nivelarea planu-
rilor, prin scoaterea straturilor de pămînt
(lut), sînt confecționate din sîrmă de aramă
tare sau oțel, prevăzute cu mînere de lemn.
Inelele au o parte dințată care zgîrie lutul
— de unde denumirea de crațel (de la ger-
manul *kratzen* = a zgîria).

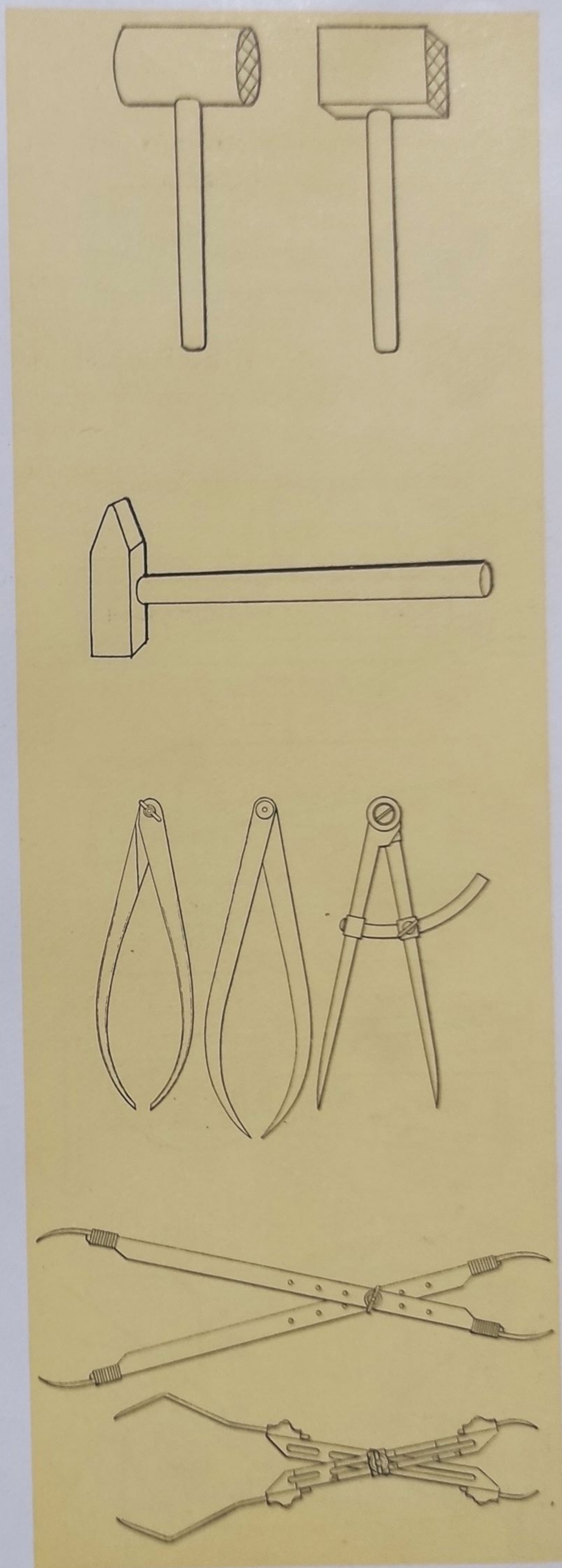
37. Inelele sînt de diferite mărimi, de
la cele mai fine (cu capetele din sîrmulițe
subțiri), pînă la *crațelul mare*, cu care se pot
defalca felii mari din planurile lucrării.

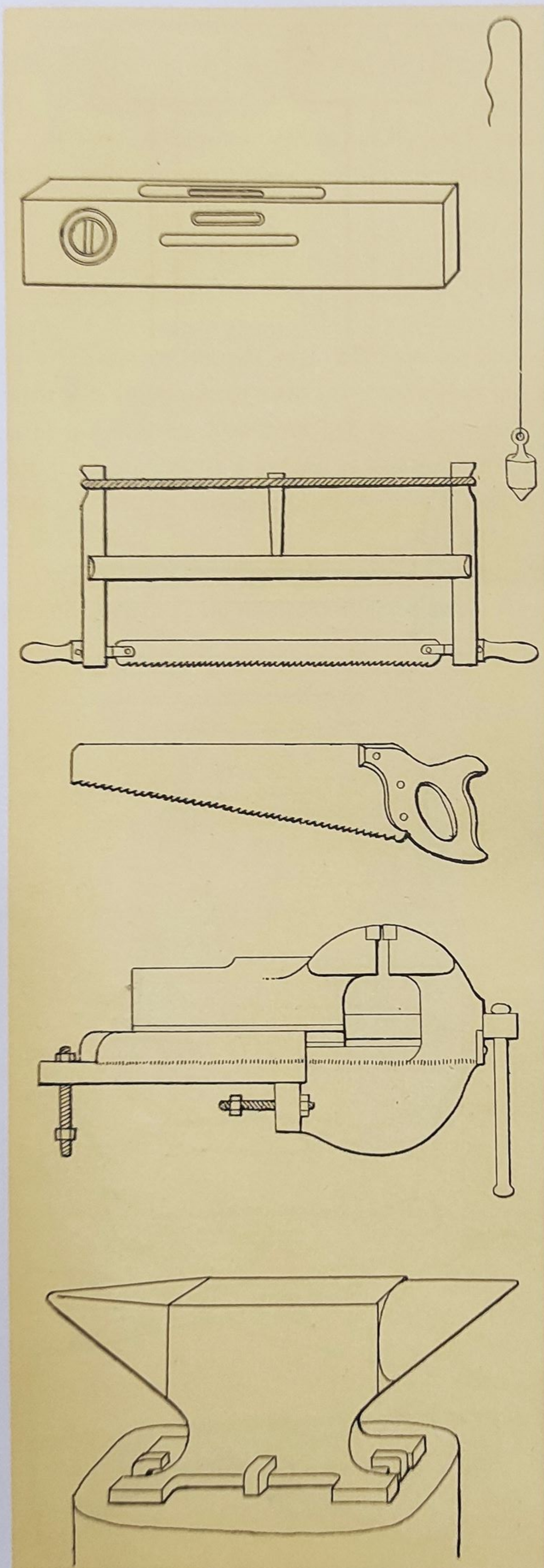
38. *Ciocanele de lemn* sînt necesare la baterea lutului pentru omogenizare, la aplicarea lui, în timpul încărcatului, precum și la așezarea volumelor și stabilirea planurilor.

39. *Ciocanul de fier*, de diferite dimensiuni, se folosește la baterea, îndreptarea sau îndoirea fierului și a sîrmelor de diferite grosimi și, evident, pentru baterea cuielor.

40. *Compasurile simple* servesc la stabilirea proporțiilor modelului [a) din lemn, b) și c) din metal]

41. *Compasul de mărire și reducere* servește pentru păstrarea proporțiilor și a măsurătorilor juste, la mărirea sau reducerea unei lucrări după schiță sau model viu. Cu el se poate mări sau reduce proporțional: o dată, de două ori, de trei ori etc. [a) din lemn, b) din metal]





42. *Bolobocul* sau *cumpăna* servește la potrivirea planșetei pe orizontala precisă, cea mai mică deviere a ei putând periclita echilibrul unei lucrări de mari proporții.

43. *Furul cu plumb* servește la găsirea și fixarea verticalelor, precum și la axarea întregii lucrări.

În afară de aceste unelte, mînuite de sculptor, orice atelier de sculptură mai are nevoie de alte unelte de fierărie și lemnărie pentru lucrările mai mari. Astfel:

44. *Ferăstrăul* pentru tăiatul scîndurilor, lemnelor.

45. *Ferăstrăul «coadă de vulpe»* (*Fuchsschwantz*), pentru tăiat șipci și scîndurele.

46. *Menghina* servește la îndreptarea și strîngerea fierului și sîrmelor de diferite dimensiuni, spre a li se putea da, apoi, forma dorită.

47. *Nicovala* servește la îndreptarea, bătarea și îndoirea barelor de fier groase, operații care se fac, în mod curent, la cald.

48. *Ferăstrăul de tăiat fier (bonfaerul)* pentru tăiatul fierului care se pune la armături.

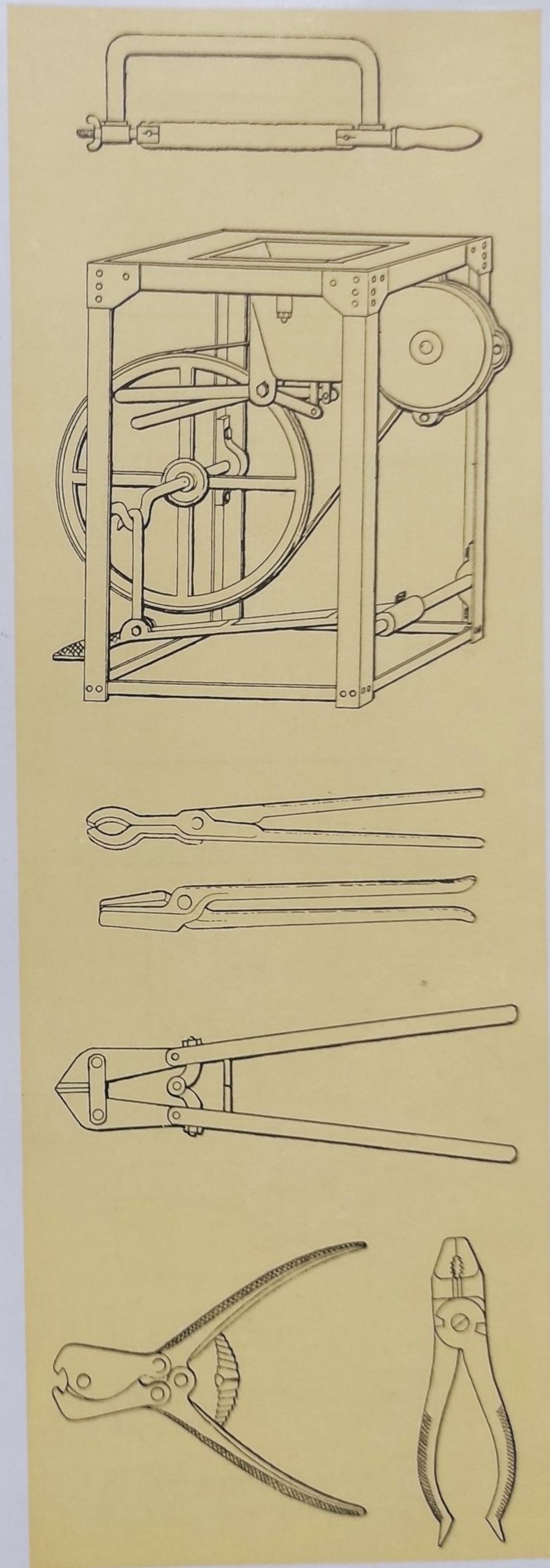
49. *Forja* necesară la înroșirea fierului care trebuie îndoit.

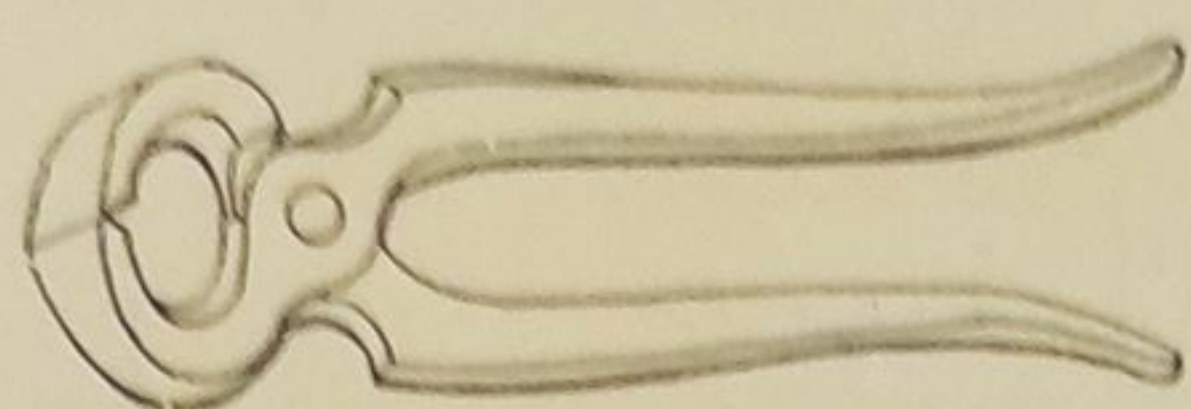
50. *Clești de fierărie* pentru ținut fierul înroșit.

51. *Clește «gură de lup»* pentru tăiat fierul de beton sau sîrma groasă.

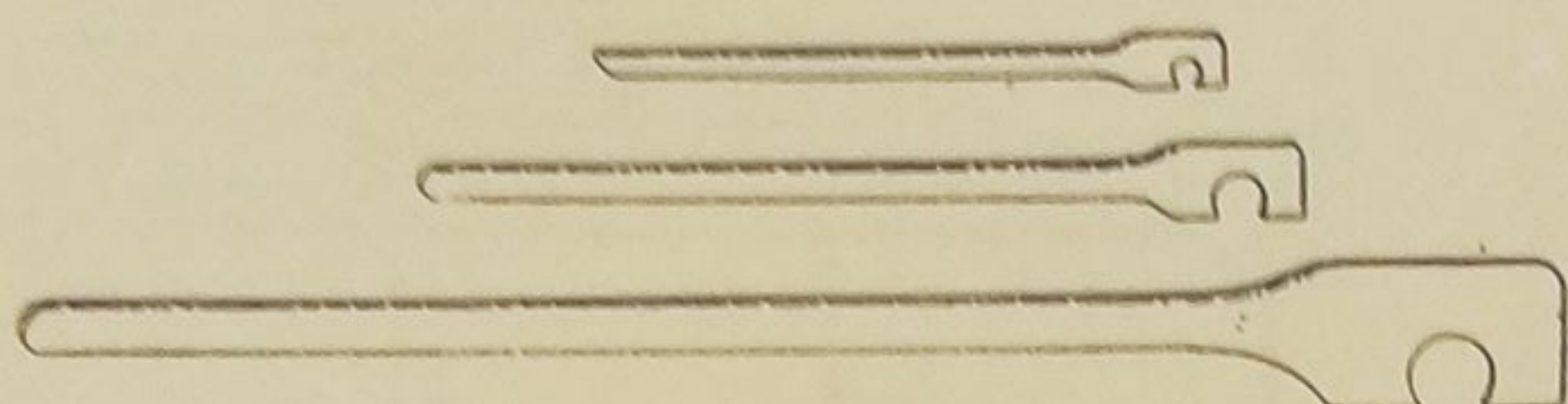
52. *Clește special* pentru tăiat sîrmă.

53. *Clește patent* pentru tăiat și strîns sîrma mai subțire.

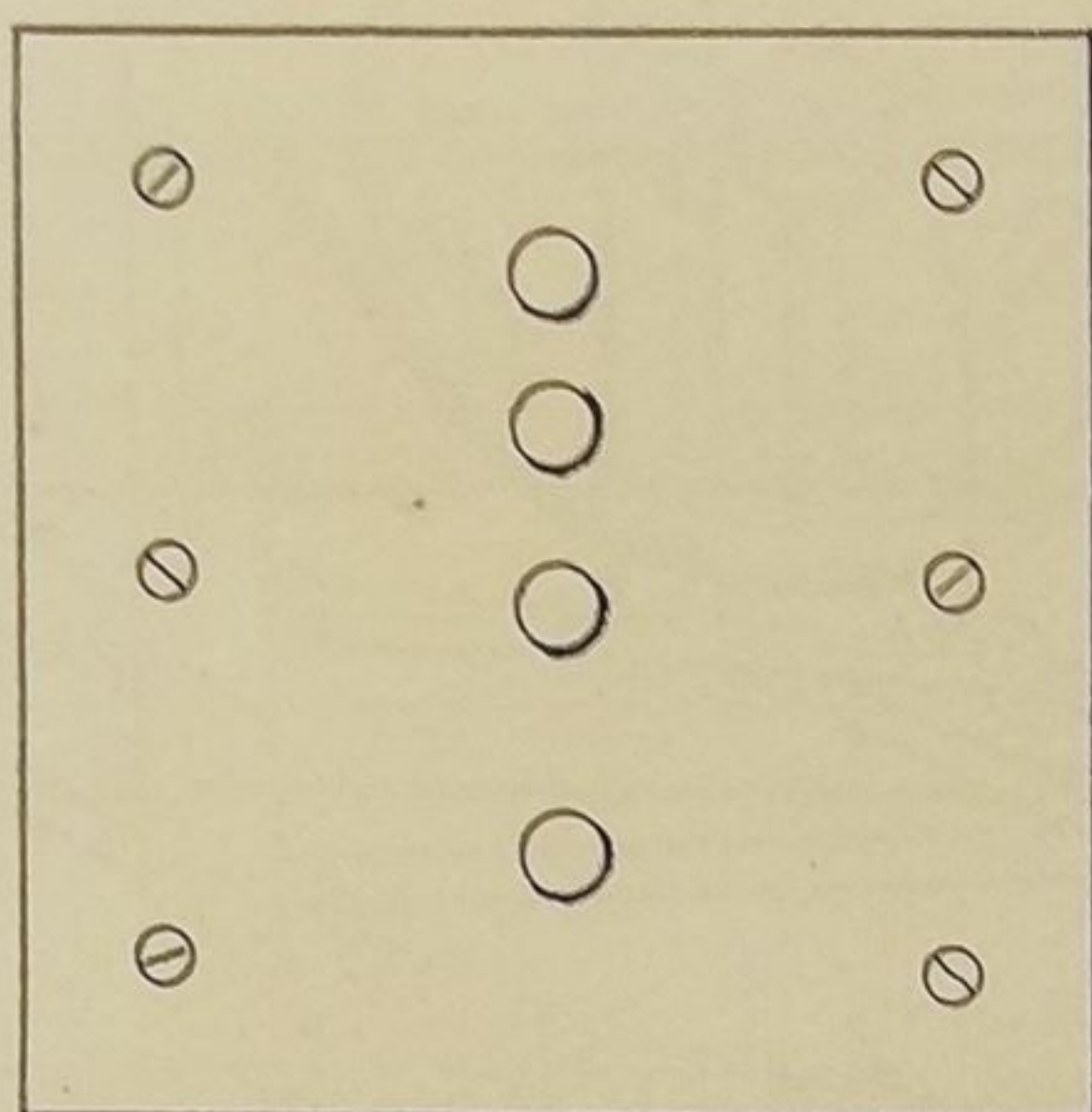




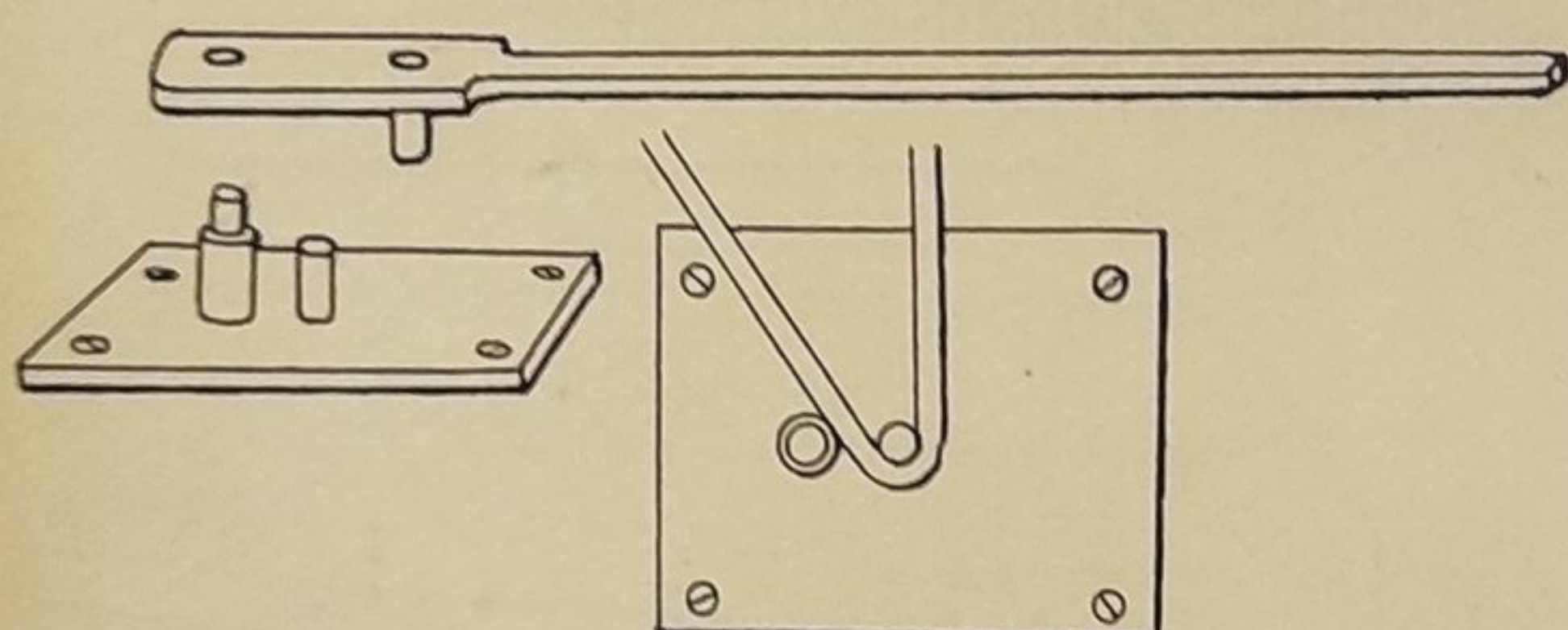
54. *Clește* de scos cuie, de îndoit și tăiat sîrmă.



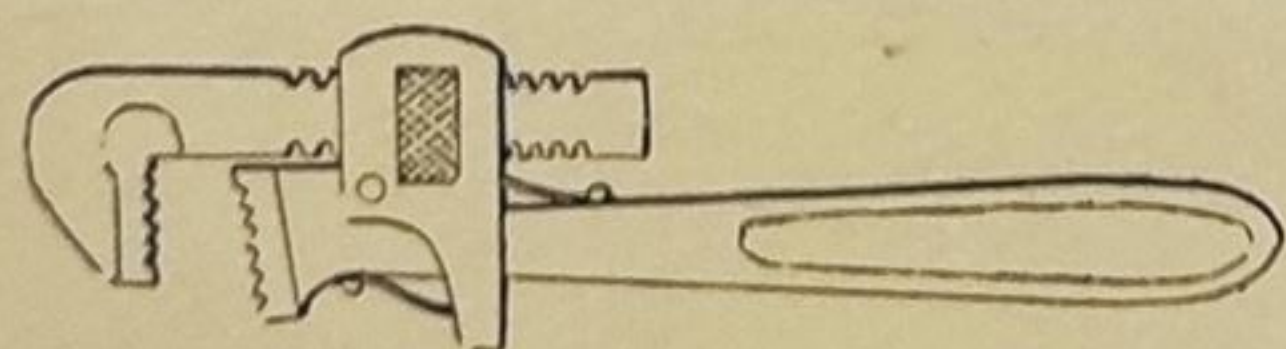
55. *Chei* de diferite mărimi pentru îndoitul fierului.



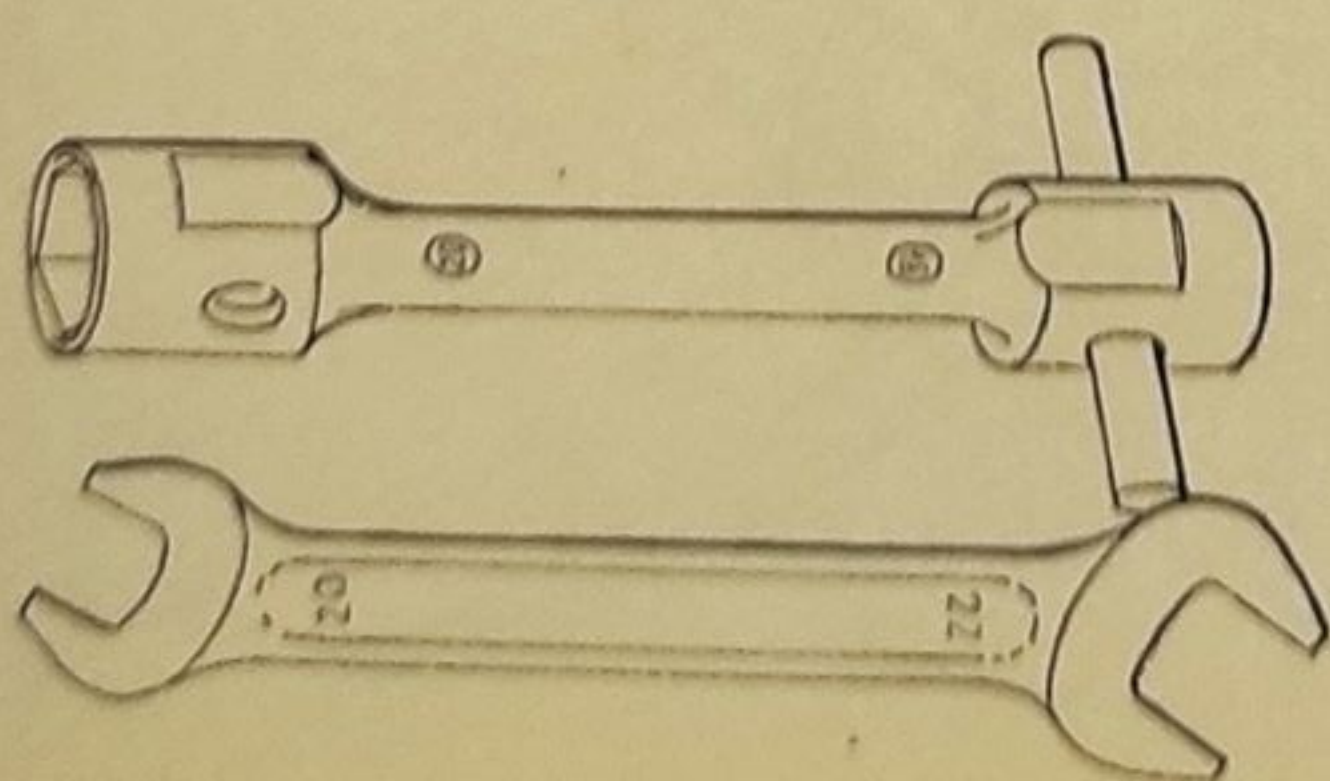
56. *Placă* pentru îndoit fierul cu ajutorul cheilor de mai sus.



57. Dispozitiv special pentru îndoit fier.



58. *Cheie franceză* pentru strîns și răsucit orice tip de șurub sau de piuliță.



59. *Chei fixe și tubulare* pentru strîns șuruburi.

60. *Teslă* pentru cioplit scîndura, scos cuie, scos lutul din cadă (cînd lutul nu se află în calupuri).

61. *Toporișcă* pentru cioplit lemnul.

62. *Coarbă* și *burghie* pentru găurirea lemnului.

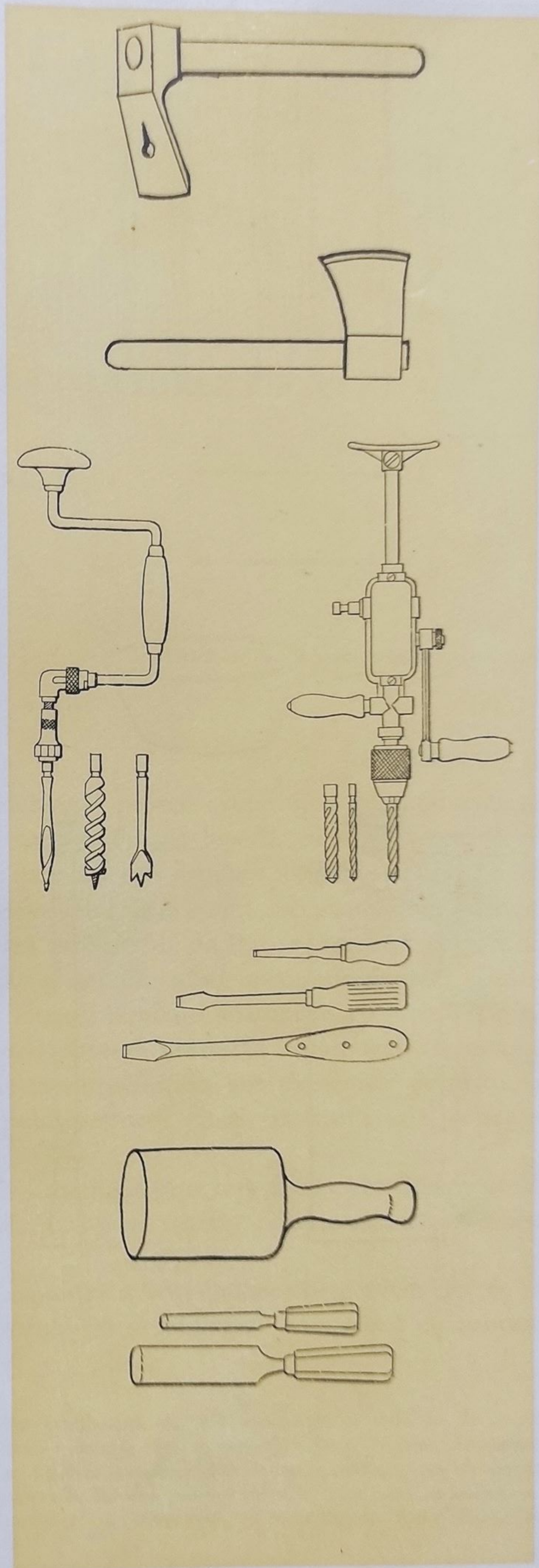
63. *Bormașină* (mașină de găurit) și burghie pentru perforat metale și piatră.

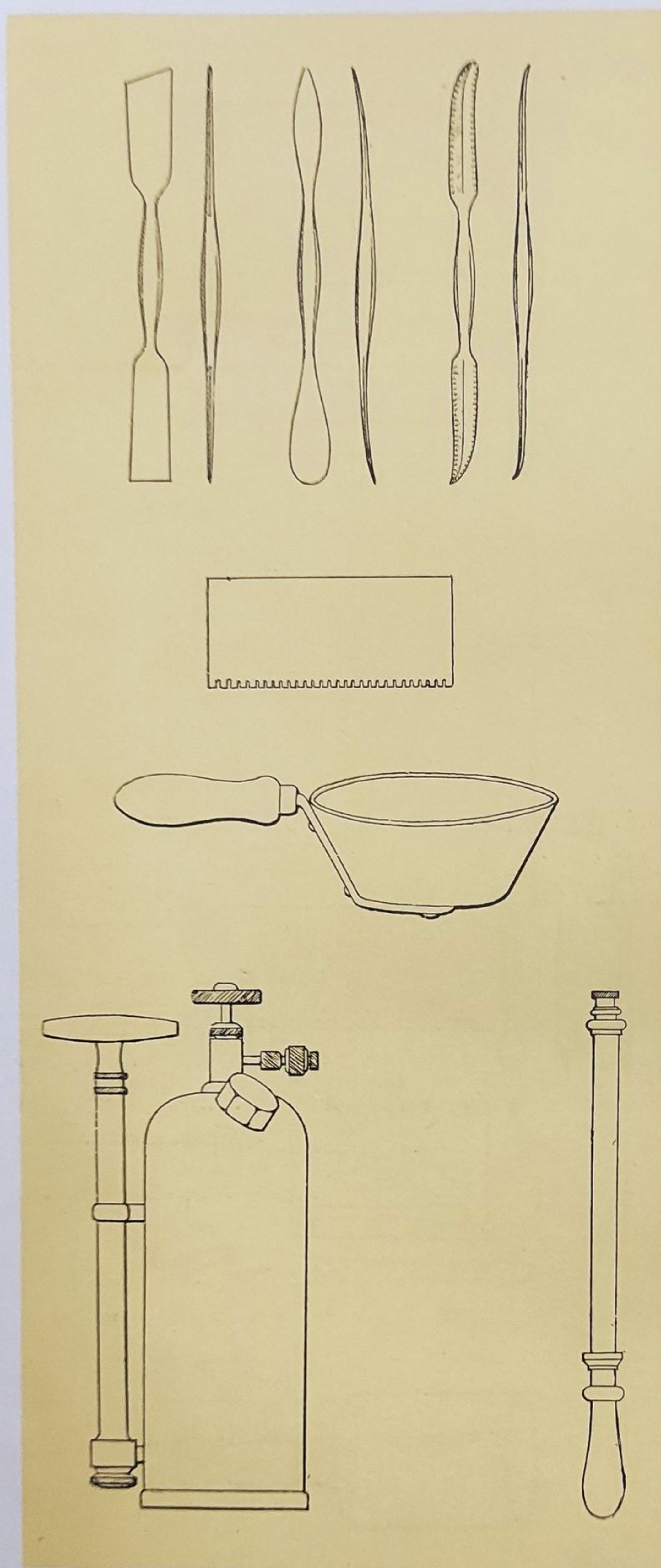
64. *Șurubelnițe* de toate dimensiunile, servind la înșurubarea și desșurubarea șuruburilor.

65. *Măiuț de lemn* (esență tare) pentru spart și cioplit negativele de ipsos.

66. *Dălți* de diferite mărimi au întrebuințări multiple: cioplitul lemnului, desfacerea negativelor etc.

Desigur, lista de mai sus se poate completa și cu alte unelte necesare sculptorului la prelucrarea lemnului și fierului, în vederea alcătuirii armăturii și la pregătirea altor lucrări auxiliare.





Așa de pildă, pentru turnat—pe lîngă materialul prim, ghipsul — sînt necesare recipiente pentru pregătit mortarul de ipsos, de la mica *bulă de cauciuc* (chiar o jumătate de minge poate servi pentru cantitățile mici necesare la repararea lucrărilor după turnat) — la canciogul de cauciuc, găleata de apă, căzănelul de apă, în care se poate pregăti ipsosul în cantitate mai mare.

67. Pentru lucrat și retușat în ipsos e nevoie de *diverse instrumente de oțel*, ale căror forme sînt foarte variate. Sculele folosite la lucrarea și retușarea ipsosului se deosebesc de cele pentru modelarea lutului, prin faptul că sînt mult mai tăioase și ascuțite.

68. *Țibling (Ziebklinge)* pentru îndreptarea planurilor de ipsos la turnare și curățirea vaselor de turnat.

69. *Canciog* de fier pentru scoaterea ipsosului din găleată etc.

70, 71. *Pompe pentru stropit (pulverizat) apa* pe lutul din cadă și pe lucrări are diverse forme. Pentru lucrările de mari dimensiuni, monumentale, se folosește o pompă mai puternică, cu furtun, care deplasează o cantitate mai mare de apă.

ELEMENTE DE ANATOMIE ARTISTICĂ

GENERALITĂȚI¹

«Fericit cel care a putut cunoaște cauzele lucrurilor.»

Virgiliu

Corpul omenesc, rezultat dintr-un îndelungat proces evolutiv, a dobândit caracteristicile sale specifice numai datorită vieții sociale. Poziția bipedă, cu urmări hotărâtoare și pentru conformația anatomică a omului, se dezvoltă sub acțiunea muncii, arată Fr. Engels în *Dialectica naturii*. Forma anatomică oglindește felul de existență specific omului, existența socială, bazată pe producerea și reproducerea mijloacelor de trai. «Formarea celor cinci simțuri — spune Karl Marx² — este un produs al întregii istorii universale de pînă acum». Această constatare se poate extinde asupra întregii structuri anatomice a omului. Ținînd seama de aceasta, pentru a putea înțelege și reda făptura umană în toată bogăția ei, artistul trebuie să cunoască, prin observație și prin studiu științific, atît elementele de anatomie care dau forma, proporțiile și mișcarea corpului omenesc, cît și trăsăturile sale psihice și legile expresiei lor.

Despre importanța înțelegerii profunde a modului prin care forma corpului poate fi folosită pentru redarea complexității psihicului uman ne vorbesc operele de artă valoroase din cele mai vechi timpuri și pînă astăzi.

Pentru a ajunge la înțelegerea valorii expresive a corpului omenesc avem nevoie să cunoaștem anatomia artistică, prin studiul osteologiei și miologiei, completată cu cunoaș-

¹ Denumirea formațiunilor anatomice, cu care sîntem familiarizați, nu mai corespunde în totul cu denumirea actuală stabilită la Congresul Internațional de Anatomie, care s-a ținut la Paris în anul 1955 (Paris, Nomina Anatomica, P.N.A.). Cum însă utilizarea exclusivă a noii denumiri ar îngreuna expunerea și ar da loc la confuzii, vom întrebuința denumirea curentă și vom trece în paranteză pe cea internațională, așa cum poate fi găsită în orice tratat de specialitate.

² Marx: *Zur Kritik der Nationalökonomie. Ökonomisch-politische Manuskripte*, în Marx-Engels: *Kleine ökonomische Schriften*, Berlin, 1955, p. 134.



72. Statuie egipteană



73. Statuie greacă arhaică (sec. VI î.e.n.)

terea formelor pe viu. Astfel, artistul descoperă scheletul, mușchii cu inserțiile lor, ca și formele exterioare ale corpului.

În decursul istoriei, artiștii au trebuit să ducă o luptă hotărâtă pentru a cuceri posibilitatea studierii corpului uman. Concepțiile mistice, impuse de clasele exploatare, interziceau sau îngreuiuau acest studiu. Astfel, în antichitate, artiștii nu au cunoscut anatomia prin disecție, deoarece religiile sclavagiste interziceau aceasta. Numai în mod excepțional sau întâmplător se puteau efectua asemenea studii. De pildă, la școala din Alexandria, egiptenii făceau, pe la anul 305 î.e.n., cercetări pe cadavrele criminalilor executați, dar, o dată cu închiderea școlii, au încetat și aceste cercetări.

La greci, Hipocrat (sec. IV î.e.n.) a disecat animale, pentru a-și da seama, prin comparație, de felul cum sînt așezate organele umane. Mai târziu, Galen, cel mai mare anatomist al antichității, a ales pentru disecție maimuța, socotind-o foarte asemănătoare cu omul.

În ziua cînd revărsarea unui fluviu a scos la iveală un schelet dintr-un mormînt, Galen a fost fericit că această ocazie rară și neașteptată îi permitea să studieze sistemul osos uman.

Dacă arta Greciei antice — în care Fidias este, poate, exponentul cel mai reprezentativ — a redat cu atîta perfecțiune corpul uman în sculpturile ei, explicația trebuie căutată în observarea îndelungată a luptelor și exercițiilor atletice.

Artiștii antichității au învățat și aprofundat cunoașterea formelor plastice printr-o observație atentă și continuă (fig. 73, 74 și 75).

Mai tîrziu, în evul mediu, arta plastică a înregistrat un regres: concepția realistă a Greciei antice a fost înlocuită de concepția mistică a bisericii creștine, care interzicea observarea directă a nudului și oprea cu desăvîrșire disecția.

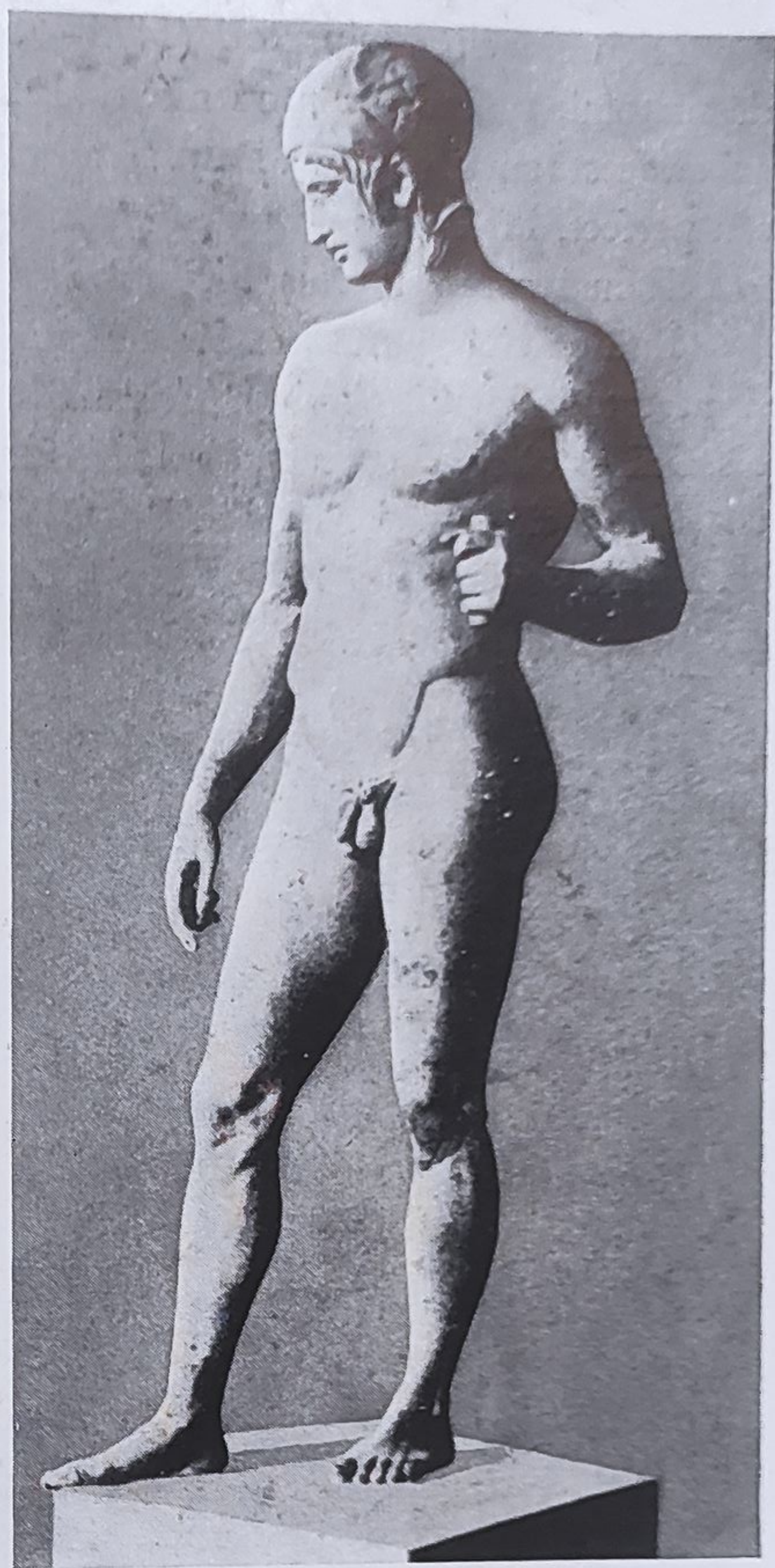
În ciuda acestor opreliști, cerințele dezvoltării medicinei, determinată de apariția relațiilor capitaliste și de dezvoltarea orașelor, au dus totuși la practicarea disecției. Dar artiștii plastici rămîneau încă în afara acestor cercetări, pe care le făceau numai medicii.

Abia după întocmirea unei anatomii de Mondino de Luizi, în 1316, și mai ales după editarea acestei lucrări, la Veneția, în 1478, începe o dezvoltare a anatomiei artistice.

În Renașterea italiană, artiștii plastici de orientare realistă au colaborat cu anumiști și poate nimeni nu a căutat să adîncească mai mult decît ei cunoștințele anatomice.

Se pare că primul artist anatomist a fost pictorul Antonio Pollajuolo (1426—1498), întrucît de la el ne-au rămas primele desene de anatomie artistică. Despre aceasta vorbește, de altfel, Giorgio Vasari, pictor, arhitect și erudit istoric italian (1511—1574), arătînd că Pollajuolo jupuia cadavre, studiind totodată și jocul mușchilor în mișcare. Se afirmă că mai tîrziu Rafael Santi (1483—1520) ar fi luat ca model studiile lui Pollajuolo.

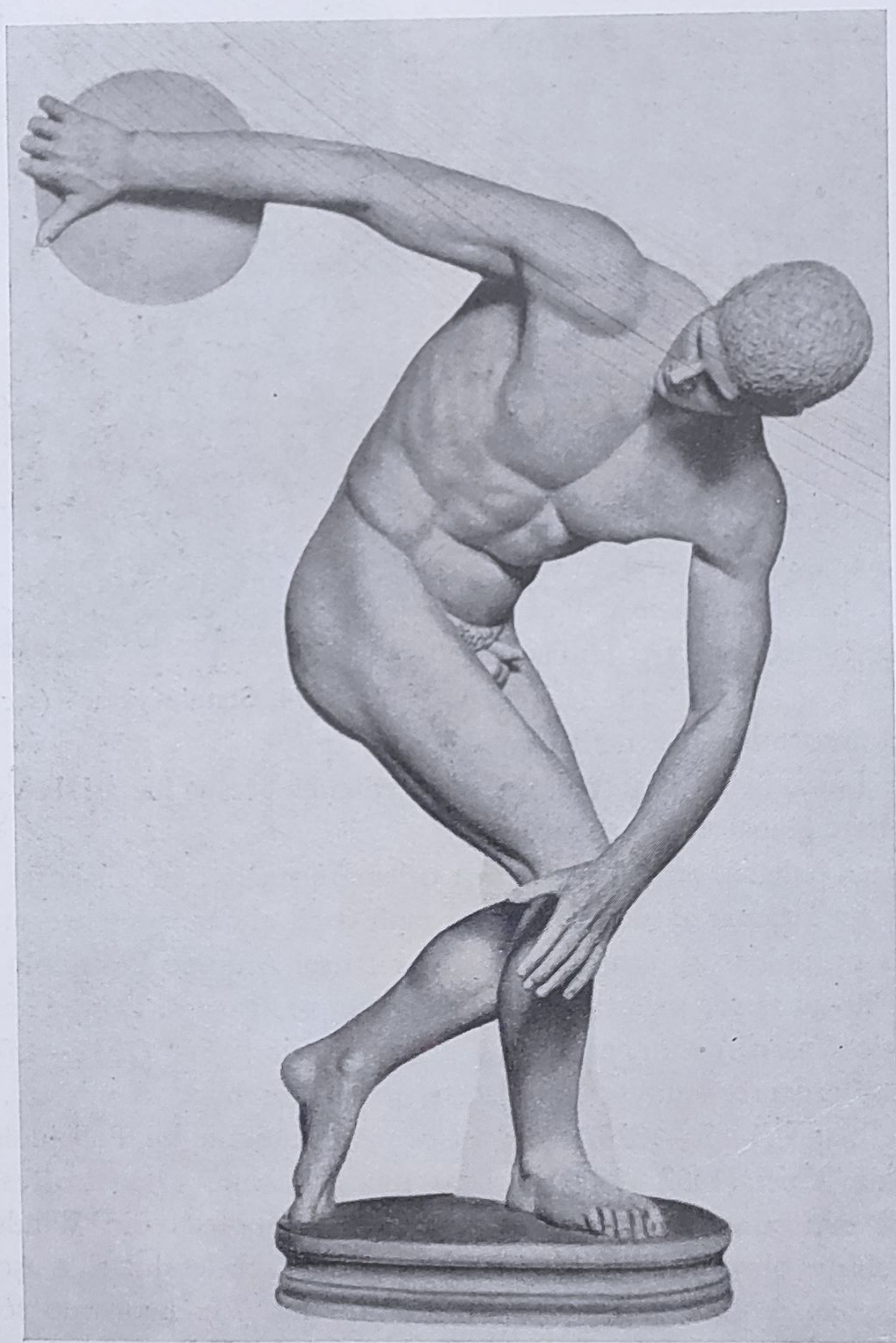
Leonardo da Vinci (1452—1519) a lăsat multe desene, care ilustrează profundele sale cercetări și cunoștințe anatomice. Manuscrisele bibliotecii din Windsor ne permit să urmărim evolutiv observațiile sale judicioase asupra scheletului și mușchilor corpului uman după disecțiile ce făcea pe ascuns în cimitire (fig. 76). Leonardo socotea că baza învățămîntului desenului poate fi numai aprofundarea cunoașterii scheletului și a mușchilor. De altfel, ceea ce a preconizat celebrul florentin se practică și astăzi în învățămîntul artistic.



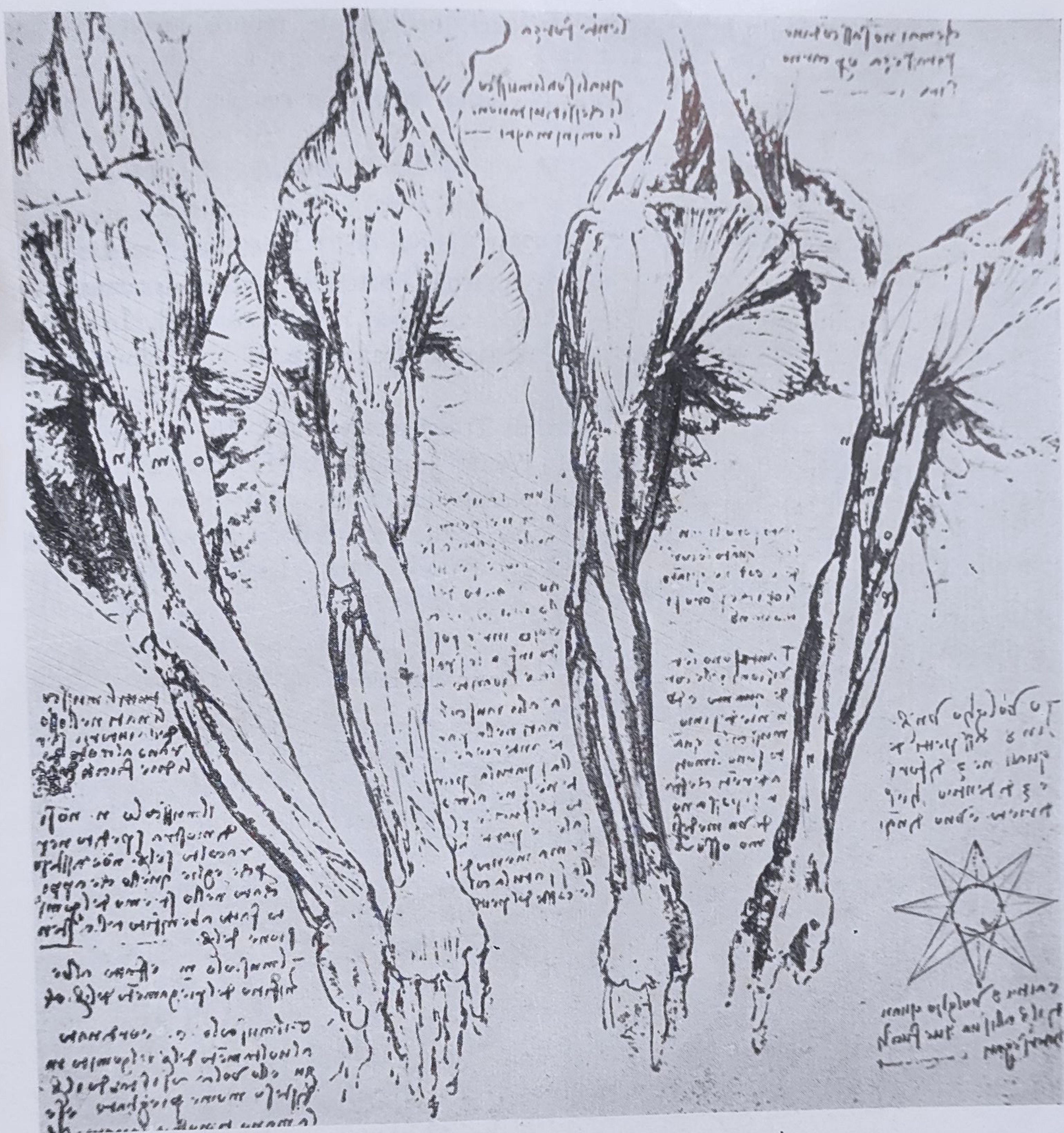
74. Statuie greacă (sec. V î.e.n.)

Michelangelo Buonarroti (1475—1564) a făcut într-o mănăstire din Florența studii de anatomie pe cadavre provenite de la spitale. Michelangelo s-a ocupat mai mult de zece ani cu aceste studii (fig. 77). Datorită aprofundatelor sale cunoștințe anatomice și a desenului său perfect, Michelangelo putea executa cu o siguranță nemaîntîlnită o figură în acțiune, în cele mai complexe mișcări.

Însă cu cîtă greutate se făcea în vremea aceea studiul anatomiei după cadavrele furate și disecate în locuri tănuite! Artiștii riscau, la fiecare disecție, să fie arși pe rug de închiziția bisericii catolice, deoarece aceasta interzicea disecția, sub pedeapsă capitală, atît oamenilor de știință, cît și artiștilor plastici. Cerințele vieții sociale au determinat însă continuarea cercetărilor anatomice, fără de care medicina, chemată să combată epidemiile pustiitoare



75. *Discobolul* după Miron



76. Leonardo da Vinci — Desen anatomic

ale vremii, nu putea progresa. În luptă cu obscurantismul clerical s-a dezvoltat știința anatomiei, și, în legătură cu ea, anatomia artistică, a cărei cunoaștere constituie o condiție indispensabilă pentru arta realistă.

La Bologna, în 1585, frații Agostino și Annibale Carracci au întemeiat o academie de artă, unde a fost introdusă și anatomia, pe lângă studiul desenului. Agostino Carracci, un erudit care studiasse și medicina, descria, împreună cu medicul Lanzoni, oasele, așezarea lor, inserția mușchilor și jocul acestora în mișcare.

În 1543 a apărut la Basel (Elveția) cartea despre *Corpul uman*, a lui Andreas Vesalius, în colaborare cu Jean Calcar, gravor flamand, elev al lui Tizian (1477—1576), care a executat în mod magistral planșele anatomice.

Acastă lucrare a ajutat pe artiștii plastici, ușurându-le munca în creațiile lor, scutindu-i să recurgă numai la disecții.

Puțin mai târziu, la Florența, Cardi di Gigoli, a realizat un ecorșeu în ceară, lucrare de mare valoare artistică și științifică.

În alte țări, maeștri ca Dürer (1471–1528), Rubens (1577–1640) etc. au fost și ei influențați de activitatea artiștilor din Italia, în domeniul anatomiei, pe care au cunoscut-o, lucru care se confirmă prin frumoasele desene anatomice rămase de la ei. În Spania menționăm lucrarea lui Chrysostomo Martinez, iar în Flandra tratatul lui Albinus, tradus și reeditat în mai multe limbi.

În Franța, prima anatomie artistică, scrisă de Torteбат, a apărut în 1668.

Artiști mari, ca Edmé Bouchardon (1698–1766) și Jean-Antoine Houdon (1741–1828), au executat și ecorșeuri, care au rămas valabile pînă în ziua de azi.

În 1812 a apărut la Paris *Anatomia gladiatorului* de Jean-Galbert Salvage, cu planșe gravate tot de el.

77. Michelangelo — Desen anatomic



La sfârșitul secolului al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea s-au remarcat în Rusia o serie de artiști anatomici considerați ca întemeietori ai școlii academice ruse: Lesenko, Sokolov, Ivanov.

Anatomia formelor plastice ale corpului uman și atlasul intitulat *Anatomia pictorilor* de chirurgul Pierre-Nicolas Gerdy, *Cîteva considerații asupra cunoștințelor anatomice, aplicabile la artele frumoase* de Charles-Nicolas Grand merită, de asemenea, să fie semnalate.¹

Institutul de arte plastice «Nicolae Grigorescu» din București posedă un frumos ecorșeu executat de sculptorul Constantin Brâncuși în colaborare cu prof. dr. D. Gerota (fig. 78).

Despre alți autori, mai recent, ca Paul Richer și W. Tank, vom vorbi, de asemenea, în capitolul despre proporțiile corpului omenesc (canoanele).

Nu este suficient numai studiul cărților de anatomie ci și studiul prin disecție, care va dezvălui în profunzime construcția corpului, cu armătura sa interioară, scheletul, cu mecanica articulațiilor și a mușchilor.

Dacă în trecut disecția a constituit o nevoie imperioasă pentru

¹ Mathius Duval & E. Cuyer: *Histoire de l'anatomie plastique*, Ed. H. May, Paris.

M. Duval: *L'anatomie artistique*, Ed. Quantin, Paris.

M. Duval & A. Bical: *L'anatomie des maîtres. Histoire de l'anatomie plastique*, Ed. Quantin, Paris, 1890.

Th. Sabatchnicoff: *Léonard de Vinci*, Ed. Rouveyre, Paris, 1898.

Louis Hourticq: *Encyclopedie des Beaux-Arts*, Hachette, Paris, 1925.



artiștii care, învingînd nenumărate greutăți, au reușit să realizeze opere măiestre, de ce acest lucru n-ar fi și astăzi tot atît de necesar?

Așadar, la baza cunoștințelor viitorului sculptor, pe lîngă studiul serios și neconținut al desenului, trebuie să stea și studiul anatomiei corpului omenesc.

Acest studiu trebuie făcut, pe lîngă disecția cadavrului, și prin studiul omului viu. Disecția dă posibilitatea să se facă o analiză serioasă a elementelor anatomice, în ceea ce privește forma, așezarea, volumul și, mai ales, rolul lor în construcția corpului uman.

Studiul omului viu trebuie să completeze aceste prime cunoștințe, fiindcă nu atît inventarierea pasivă a formațiunilor anatomice, fixate la cadavru de rigiditatea morții, interesează pe viitorul sculptor, cît cunoașterea anatomiei omului viu în acțiune. El va trebui să lege forma de funcție, ca două aspecte de nedespărțit ale organismului viu, care se condiționează reciproc. Forma și structura anatomică sînt determinate de funcțiunile organismului (fig. 79).

Numai adîncirea mecanismelor de funcționare a formelor vii ne dă posibilitatea de a înțelege formele anatomice. Anatomia artistică trebuie să fie, ca și anatomia medicală, așa cum afirma prof. Fr. I. Rainer, « știința formei vii ».

În spiritul celor spuse, în capitolul de anatomie care urmează se vor da numai cîteva noțiuni absolut necesare, de utilitate imediată. Am socotit că informarea și educarea viitorului sculptor ar fi incompletă dacă el nu s-ar familiariza cu elementele anatomo-artistice ale corpului omenesc. Pentru amănunte va fi necesar să se recurgă, în caz de nevoie la manualele de specialitate.

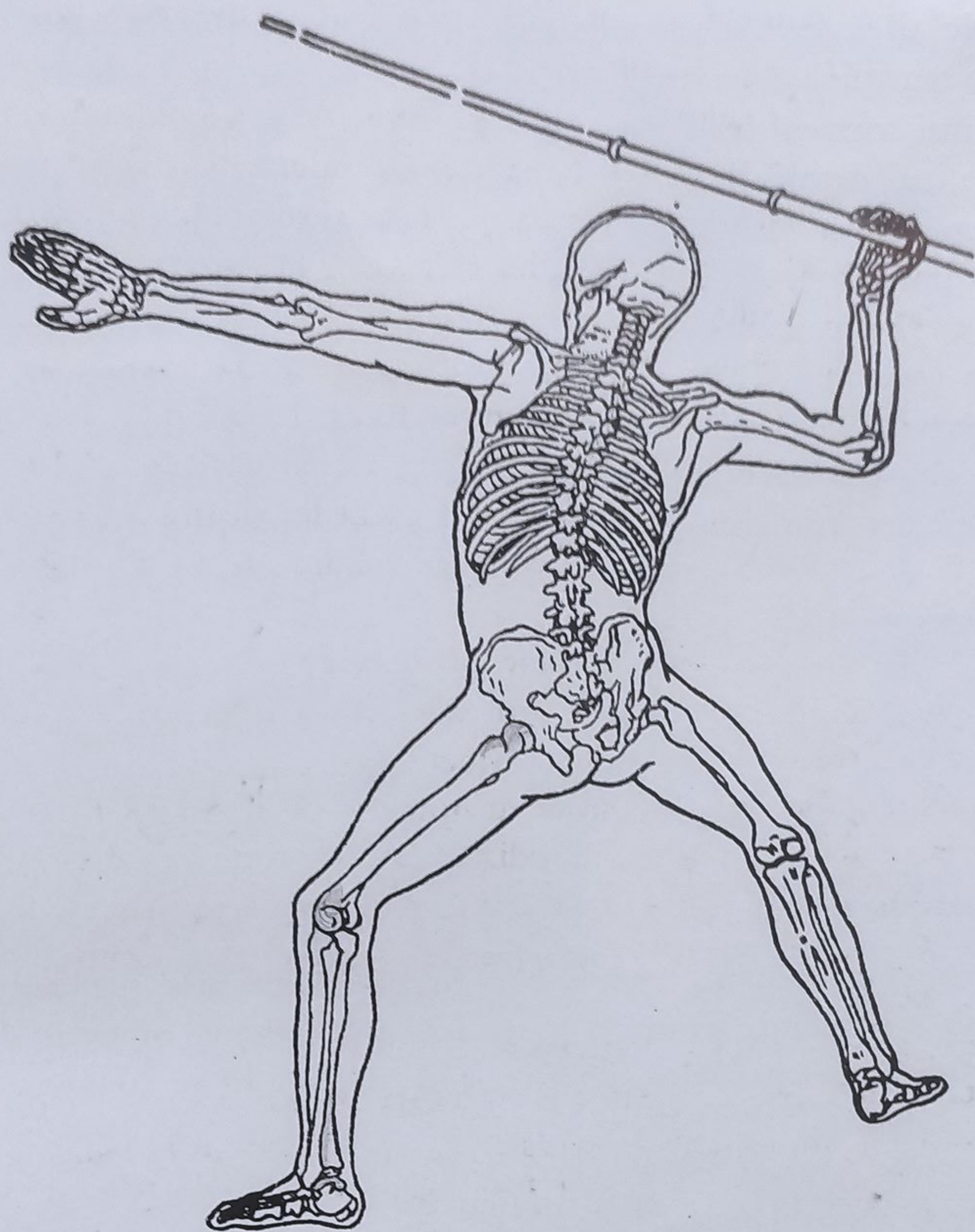
Studierea anatomiei artistice o începem cu scheletul. Cunoașterea perfectă a scheletului este indispensabilă, pentru că într-o sculptură construcția unui corp se bazează pe schelet, ca și la omul viu. Afară de aceasta, oasele scheletului uman, ajuns la maturitate, își păstrează dimensiunile, raportul între ele rămînînd în general constant¹, lucru pe care îl vom explica la capitolul canoanelor, unde se va vedea că pe această observație s-au bîzuit cei vechi, pentru a lua, ca unitate de măsură a proporțiilor, ca « modul »², degetul medius și craniul.

În privința importanței studiului scheletului, pictorul Ingres (1780—1867) spunea: « Perfecta cunoaștere a scheletului este foarte necesară pentru un artist, pictor sau sculptor, deoarece la un om matur scheletul păstrează totdeauna aceleași dimensiuni și el ascultă de legile unui mecanism matematic și invariabil. Restul este elastic și supus unor variațiuni fără sfîrșit. »

Într-adevăr, forma scheletului este întregită și uneori complet mascată prin acoperirea lui cu țesuturi moi, reprezentate, în special, de mușchi și grăsime, extrem de variabile ca formă și volum. Cunoașterea insuficientă sau confuză a scheletului de către sculptor are consecințe și asupra tratării planurilor moi, și uneori chiar asupra draperiei, dacă figura este îmbrăcată. În schimb, cunoașterea aprofundată a scheletului face să apară mai evident caracterul unei figuri, chiar atunci cînd volumele ei se reduc aproape numai la un joc de draperii.

¹ De fapt, proporțiile scheletului variază de la un individ la altul, în funcție de constituție și de tipul endocrin, ele se schimbă uneori destul de mult și cu vîrsta.

² « Modul », de la latinescul *modulus* (unitate de măsură).



79. Scheletul desenat în conturul unui model viu (după manualul de desen și pictură editat de Casa de creație «N. K. Krupskaja»)

Se pare că, pentru studiul mișcărilor, artiștii se serveau, încă din antichitate, de schelete artificiale. Un astfel de schelet articulat este descris de Petronius în «Festinul lui Trimalchio», din romanul *Satyricon*.

«În timp ce noi beam astfel și admiram strălucirea banchetului, un sclav aduse un schelet de argint, construit în așa fel, încât articulațiile sale puteau fi întoarse în toate sensurile. După ce așeză acest schelet pe masă și îi dădu diferite poziții pe care încheieturile sale mobile le permiteau membrilor (*catenatio mobilis*), Trimalchio strigă: Săracii de noi, iată ce sîntem!»

Aceeași mărturie asupra importanței studiului scheletului, care îi preocupa pe artiști încă din antichitate, ne-o oferă piatra gravată pe care este reprezentat *Prometeu sculptînd un schelet* (fig. de pe copertă).

De altfel, tratarea scheletului, oricît de riguroasă, nu ne răpește libertatea inspirației.

De exemplu, dacă două schelete de aceeași dimensiuni sînt încărcate cu forme diferite, adică unul cu o musculatură groasă și celălalt cu una subțire, deși scheletele sînt la fel, *taliile* vor părea una mai scurtă și cealaltă mai lungă.

Vom trece mai departe la studierea mușchilor, de preferat prin disecție pe cadavru; în lipsa lui, după planșe anatomice și ecorșeu, începînd cu mușchii de la suprafață, către cei din profunzime. După această inițiere se va trece la studiul mușchilor după modelul viu, observînd cu rigurozitate forma pe care o capătă, în funcție de atitudinea sau mișcarea întregului corp ce îi pune în stare de contracție, relaxare sau distensie.

În felul acesta, începătorul va fi introdus în cunoașterea formei și anatomiei viitoarelor modele, care-i vor servi la studiul și crearea operei de artă.

Vom expune mai întîi anatomia capului, deoarece studiul de modelaj începe cu capul.

ANATOMIA CAPULUI

SCHELETUL CAPULUI

Scheletul capului, craniul, reprezintă, în parte, primele segmente ale coloanei vertebrale, mult modificate, pentru a putea adăposti creierul, organele de simț, precum și porțiunile inițiale ale aparatelor digestiv și respirator. El se compune din două părți distincte și anume:

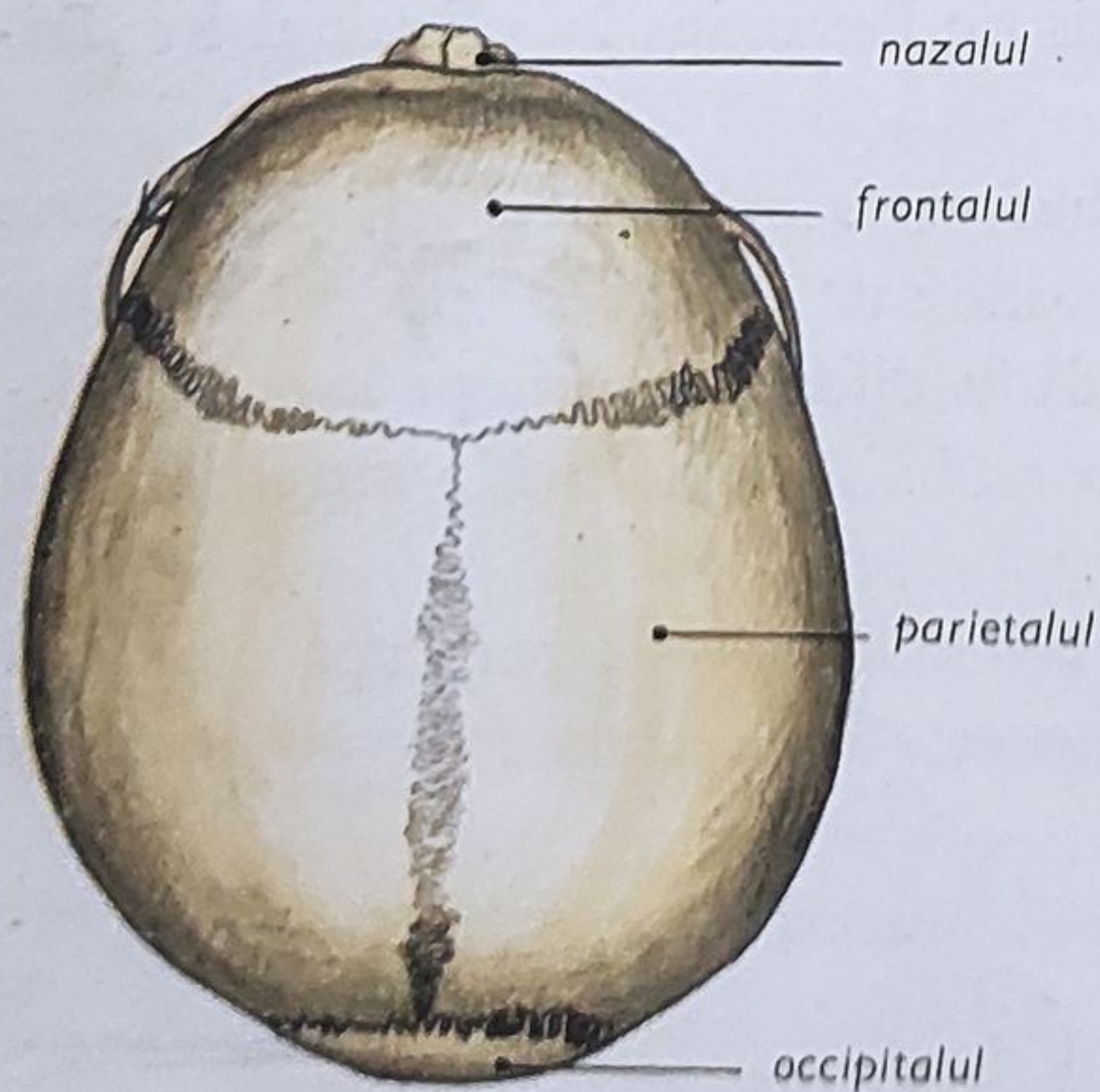
— *cutia craniană (craniul neural)*, a cărei boltă se numește calvaria (țeasta) (fig. 80) și care adăpostește creierul (encefalul);

— *masivul facial (craniul facial)*, denumit și craniul visceral, deoarece adăpostește viscere, ca: globii oculari, limba etc.

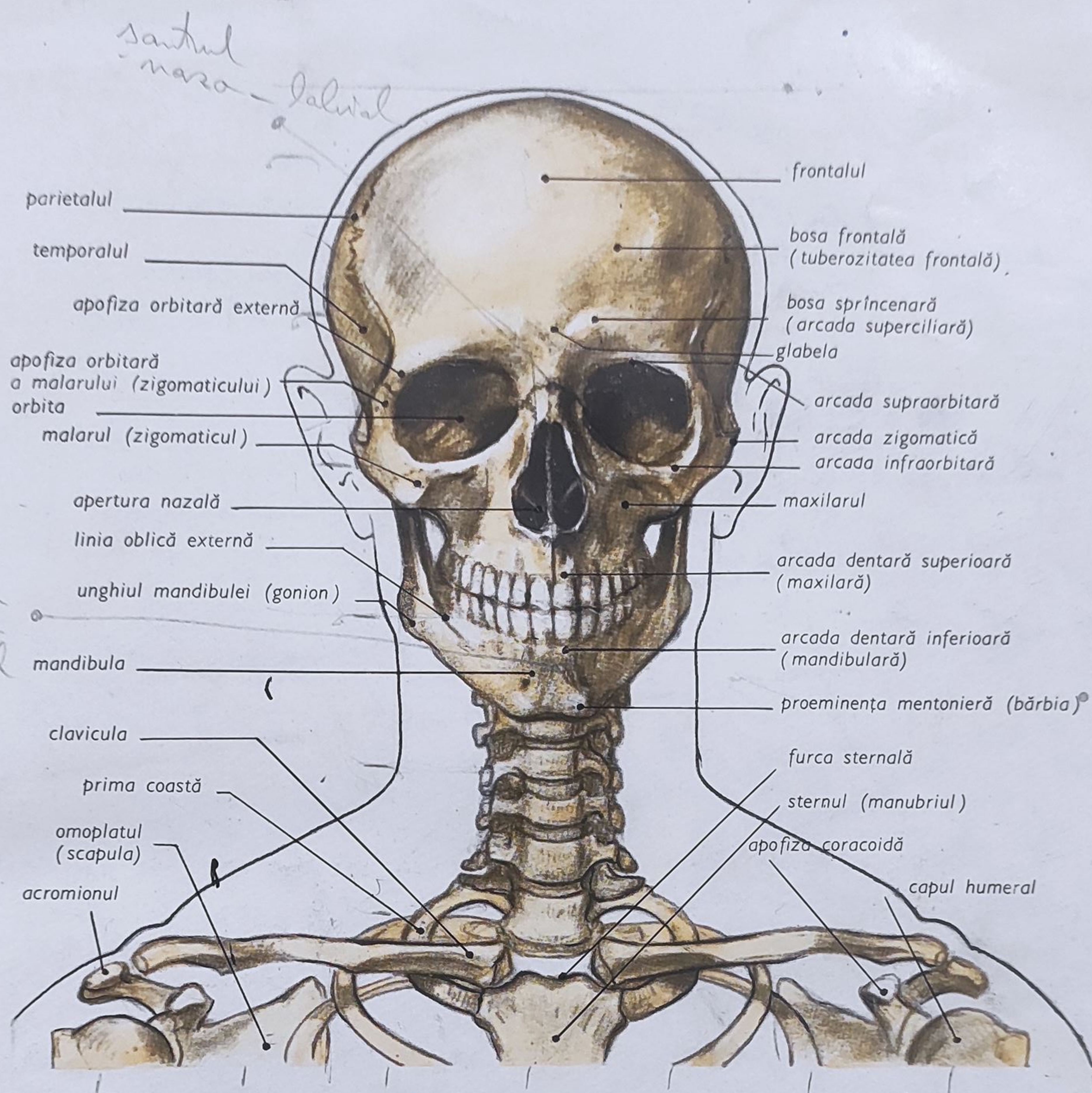
Cutia craniană este alcătuită din opt oase și anume: frontalul, etmoidul, sfenoidul, occipitalul, două oase parietale și două oase temporale (fig. 81, 82 și 83).

Craniul facial este alcătuit din 14 oase, și anume: șase oase perechi, maxilarul, nazalul, malarul sau zigomaticul (care formează umerii obrazilor), cornetul inferior, palatinul, unguisul (lacrimarul) și două oase impare: vomerul, care formează împreună cu celelalte oase un masiv, maxila, legat solidar cu cutia craniană, și, în sfîrșit, mandibula, singurul os articulat mobil (fig. 85). Celelalte oase craniene sînt legate între ele prin articulații fixe.

Craniul facial are două etaje: etajul respirator sau nazal, corespunzător nasului, și etajul oral (digestiv), corespunzător gurii.



80. Craniul privit de deasupra



81. Scheletul extremității cefalice (cap și gât), vedere anterioară (ventrală)

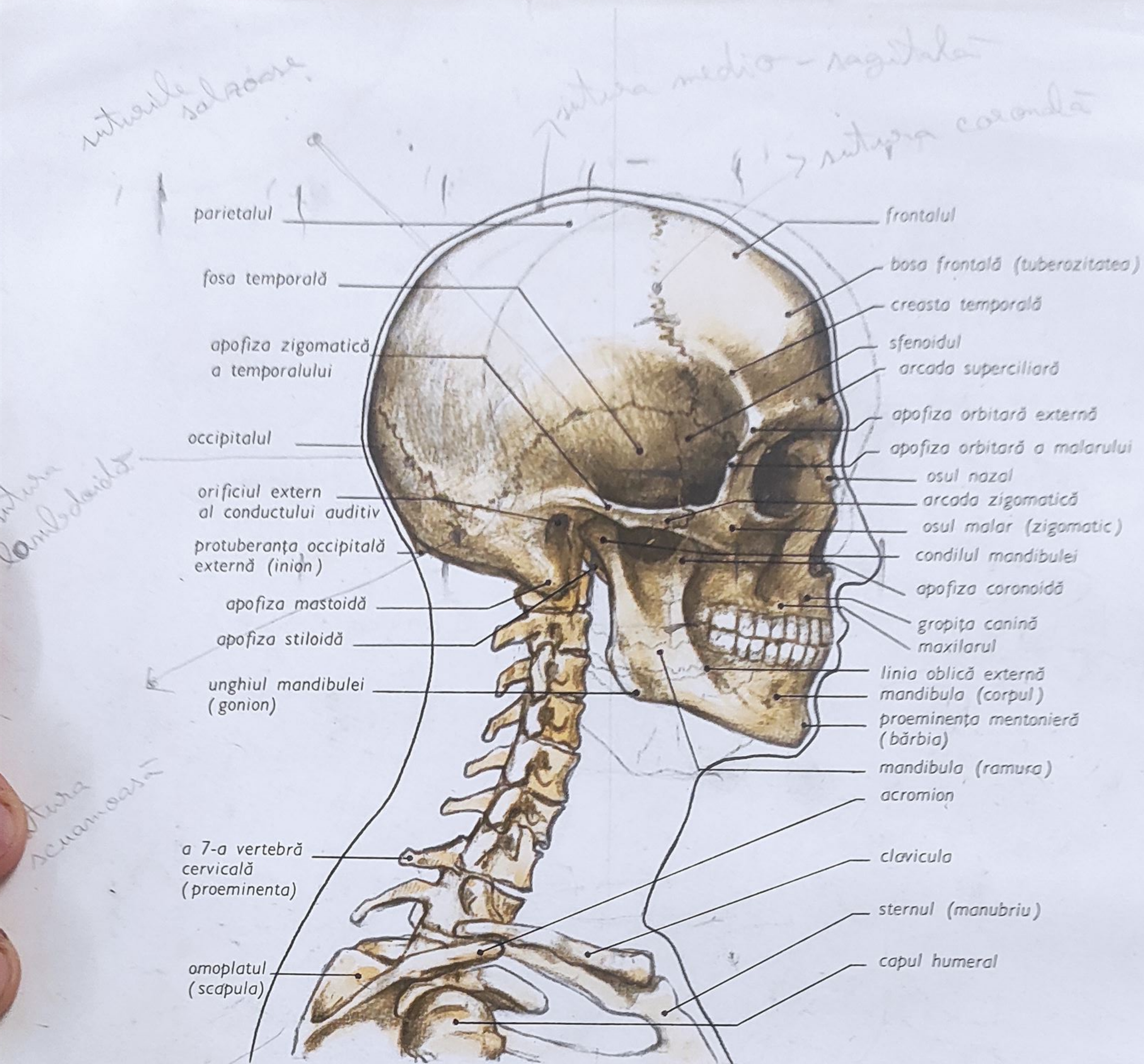
Craniul neural este reprezentat prin etajul frontal (cerebral).

Între partea anterioară a bazei craniului neural și masivul facial se găsesc cele două orbite, care adăpostesc globii oculari.

Scheletul capului, privit din față, prezintă câteva elemente pe care trebuie să le reținem în special.

La nivelul osului frontal, care formează scheletul frunții, observăm, de o parte și de cealaltă a liniei mediane, două reliefuri rotunjite — bosome frontale (tuberozitățile frontale) — și un punct median ușor proeminent sau plan, situat la mijlocul distanței dintre cele două arcade supraorbitare — glabella — de care ne vom folosi adesea, ca de un reper fix, în măsurători.

În partea sa inferioară, osul frontal formează cele două arcade supraorbitare, care dau conturul superior al orbitei, iar pe viu sînt, în bună parte, acoperite de sprîncene, în special în partea lor internă.

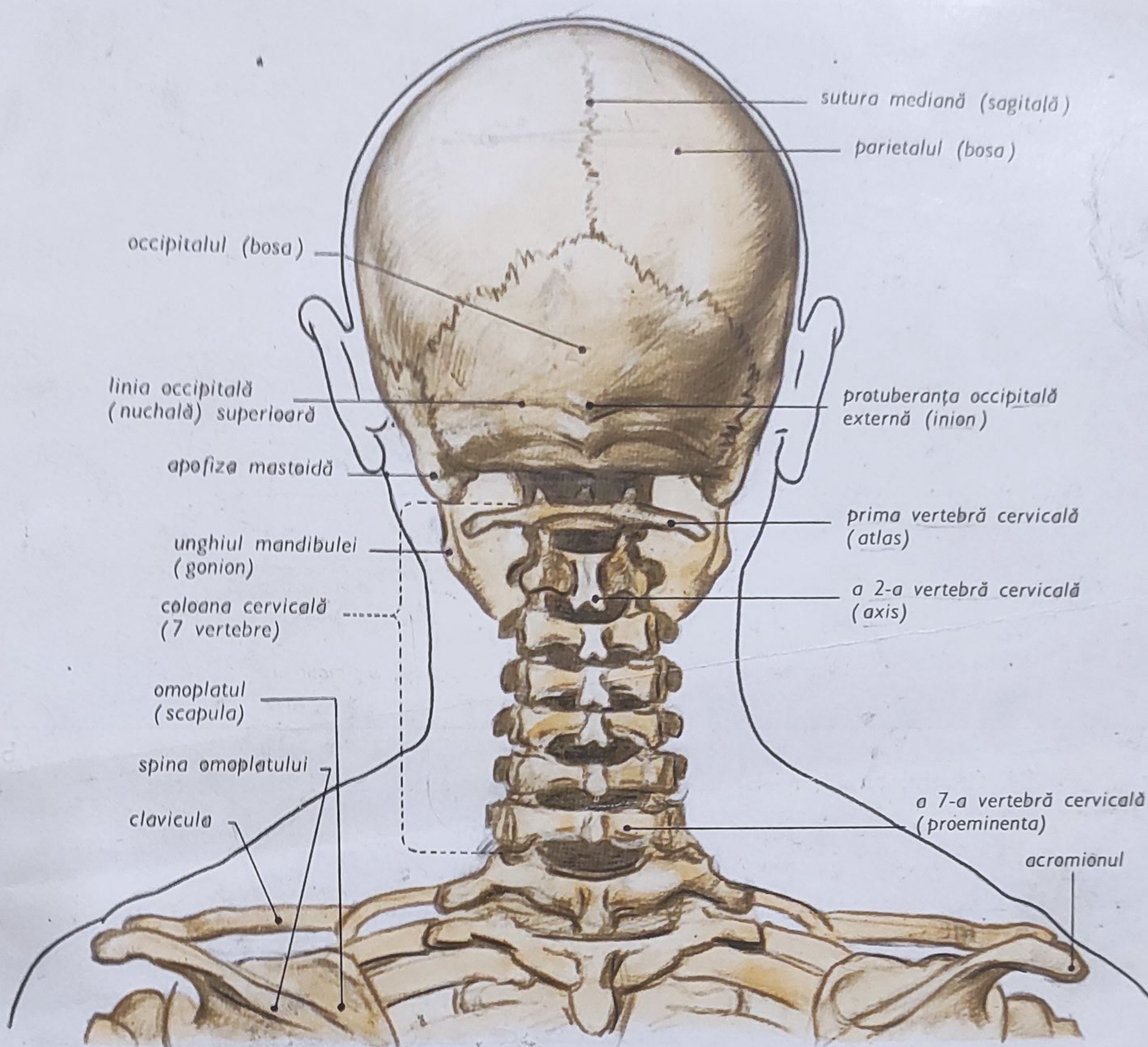


82. Scheletul extremității cefalice (cap și gât), vedere laterală

Sub osul frontal, de o parte și de cealaltă a liniei mediane, se află cele două mici oase nazale, care constituie scheletul solid al piramidei nazale, în porțiunea ei superioară.

În centrul masivului facial se află maxila, care, în partea sa inferioară, convexă, constituie prin oasele maxilare arcada dentară superioară, în sus și înăuntru contribuie prin apofizele sale ascendente la delimitarea orbitelor și a foselor nazale, iar în partea laterală prin sudarea cu oasele malare, formează pomeții obrajilor și întregesc conturul inferior și lateral al orbitelor.

Partea inferioară a masivului facial este constituită de mandibulă, care, la rîndul său, e formată dintr-o parte orizontală și curbată — corpul mandibulei — ce se prelungește cu ramurile ei, prin intermediul cărora se face articularea cu osul temporal (articulația temporo-mandibulară). Marginea superioară a corpului mandibulei alcătuiește arcada dentară inferioară, iar spre marginea inferioară, în porțiunea sa mediană, prezintă un relief,



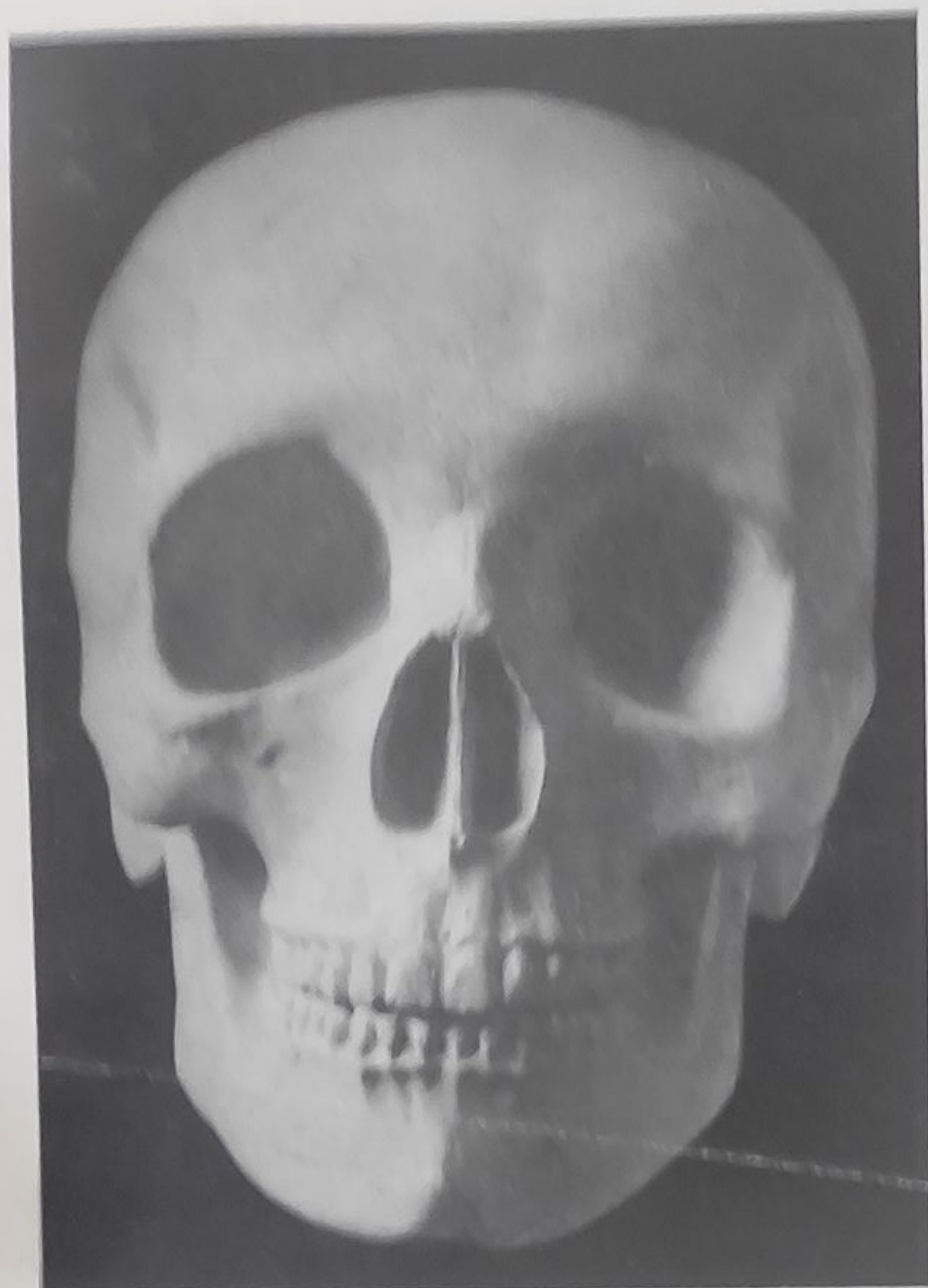
83. Scheletul extremității cefalice (cap și gât), vedere posterioară (dorsală)

denumit proeminența mentonieră (bărbia), care este specifică numai omului (tuberculul mental), și pe care-l vom folosi, de asemenea, ca reper în măsurători.

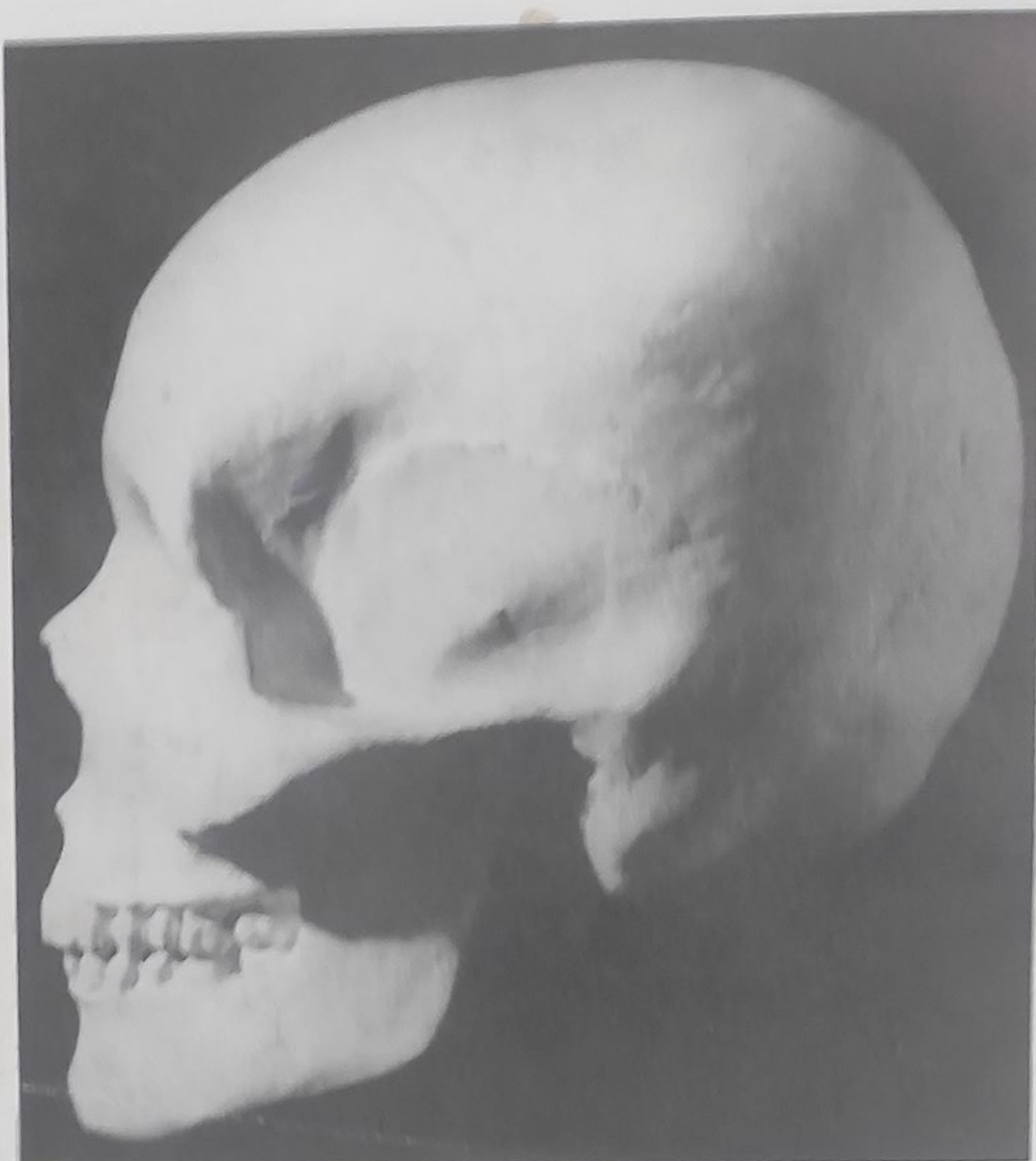
Privind craniul din profil, vom observa unghiul format de continuarea corpului mandibular cu ramura sa, denumit unghiul mandibulei (*gonion*), alt punct de reper important al măsurătorii.

Înapoia articulației temporo-mandibulare, săpat în osul temporal, găsim orificiul extern al conductului auditiv, iar înapoia lui, o proeminență osoasă piramidală, cu vârful în jos și puțin înainte — apofiza mastoidă — ușor de palpat înapoia urechii.

Înapoia osului malar și a părții inferioare a frontalului se află fosa temporală, mai adâncă în față și în jos, umplută pe viu de mușchiul temporal (fig. 89). Limita sa anterioară vizibilă la om, și mai ales, la bărbat, este dată de creasta temporală a osului frontal, continuată în jos de apofiza orbitală externă a aceluiași os, care se unește cu apofiza orbitală a malarului. În porțiunea sa inferioară, fosa temporală este delimitată de către



a



b

84. Craniul uman, mulaj după natură: a) plan anterior; b) plan lateral



a

mandibulă
de copil



b

mandibulă
de adult



c

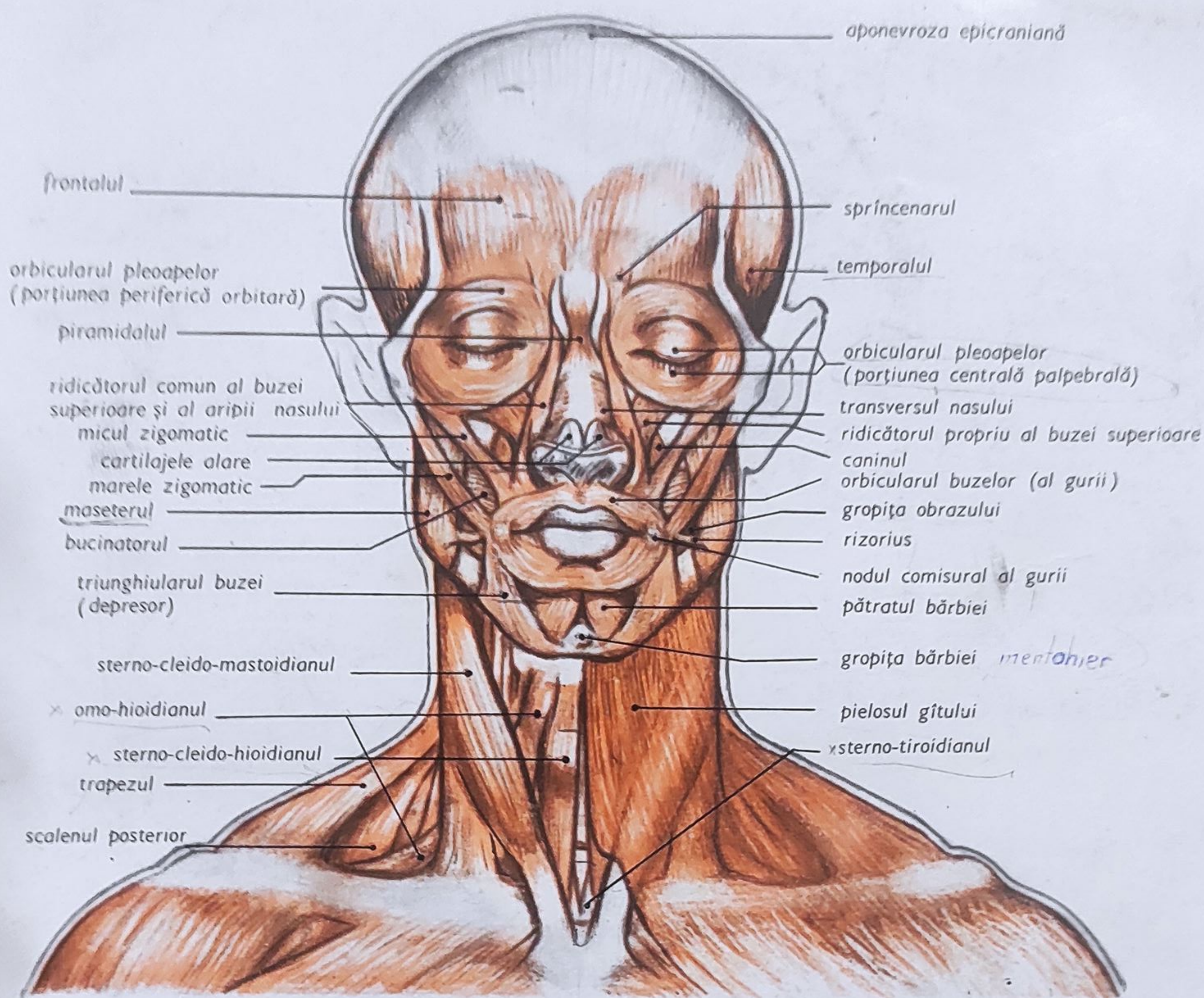
mandibulă
de bătrîn

o punte osoasă — numită arcada zigomatică — constituită din sudarea apofizei temporale a malarului cu apofiza zigomatică a temporalului. Arcada zigomatică este, de asemenea, vizibilă pe viu. În plastică ea este importantă întrucît contribuie la delimitarea volumului feței.

Privit din spate, spre boltă, craniul ne apare constituit din cele două oase parietale, sudate între ele pe linia mediană (sagitală), iar în jos din osul occipital, care se continuă spre baza craniului. Pe linia mediană și în partea inferioară a osului occipital se află protuberanța occipitală externă, inion, pe care o vom folosi de asemenea, ca reper fix, în măsurători. De o parte și alta a acesteia, este linia occipitală (nuchală¹) superioară, o creastă osoasă orientată orizontal.

¹ De la nucha-ae, în latinește: ceafă.

85. Mandibula, vedere laterală: a) de copil; b) de adult; c) de bătrîn



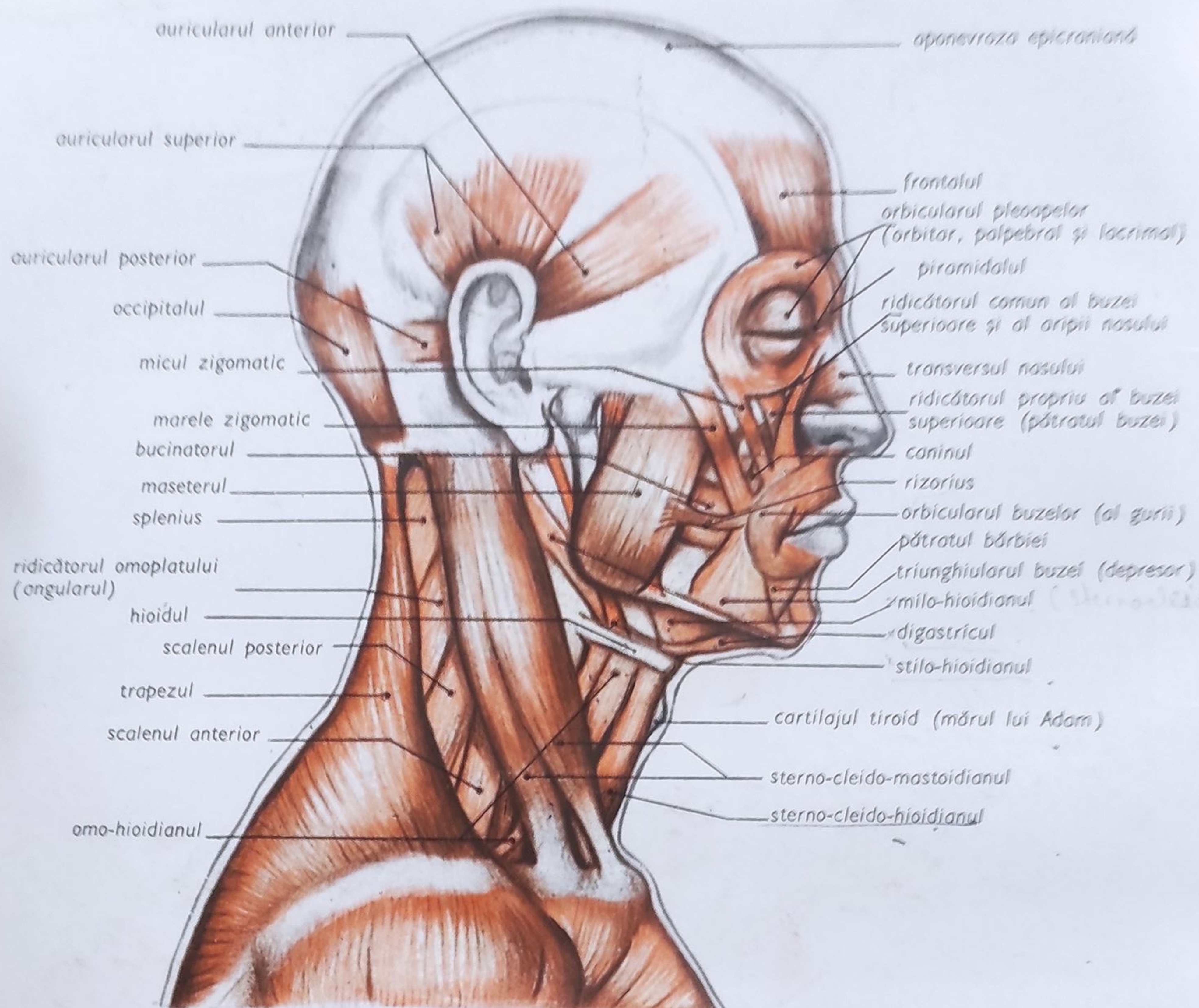
86. Mușculatura extremității cefalice (cap și gât), vedere anterioară (ventrală)

MUȘCHII CAPULUI

Mușchii capului se împart în două grupuri: mușchii care mișcă mandibula și servesc cu precădere masticăției și mușchii pielosi, care servesc predominant mimicii (fig. 86, 87 și 88).¹ Aceștia din urmă, deși sînt foarte subțiri și nu apar reliefați la suprafața pielii, sînt importanți prin faptul că determină deplasările și cutele pielii, contribuind în mod esențial la expresia feței. Prin una din inserțiile lor, acești mușchi se prind pe pielea feței sau a calvariei, pentru care motiv se numesc mușchi pielosi.

Dintre mușchii care acționează asupra mandibulei, vom indica numai cei doi mușchi superficiali: maseterul și temporalul. Maseterul este un mușchi patrulater, care se inseră

¹ Împărțirea este, de altfel, aproximativă, deoarece mușchii, prin excelență masticatori, ca maseterul și temporalul, pot să dea, prin contracția lor, o expresie de îndrjire sau fermitate (David de Michelangelo sau Capul lui Apollo de Bourdelle), deci pot servi mimicii, după cum contracția puternică a mușchilor mimicii protejează masivul facial, amortizînd loviturile. Ei intervin și în masticăție.



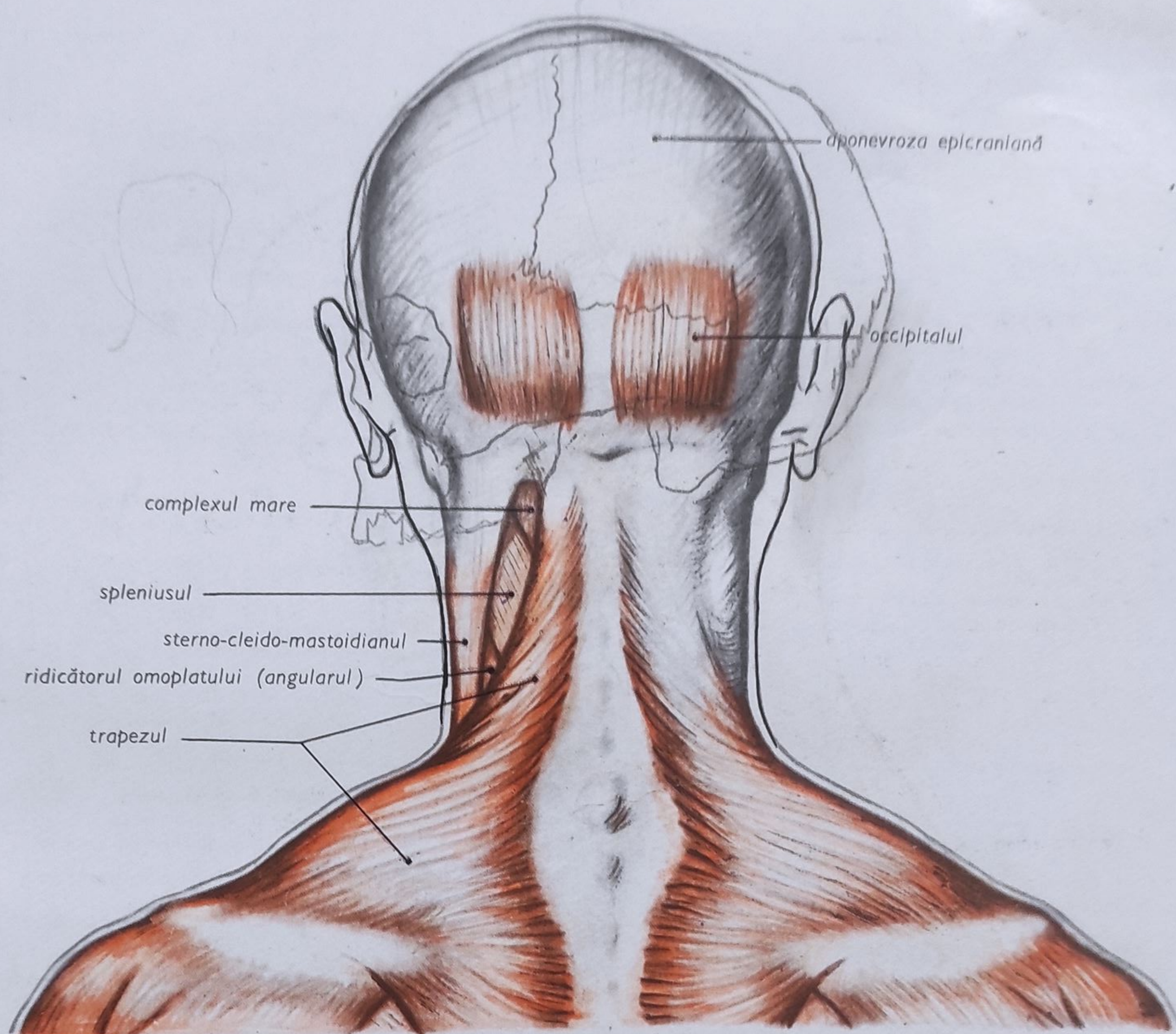
87. Musculatura extremității cefalice (cap și gât), vedere laterală

în sus pe arcada zigomatică, iar jos, pe unghiul mandibulei (*gonion*). La persoanele mai slabe, forma lui se evidențiază clar când intră în acțiune. Maseterul servește la masticatie, aplicând arcada dentară inferioară pe cea superioară. Deschiderea gurii se face cu ajutorul contracțiunii altor mușchi, la care contribuie și greutatea fălcii inferioare.¹

Temporalul este un mușchi în formă de evantai, al cărui tendon se inseră jos pe apofiza coronoidă a mandibulei, în timp ce corpul muscular, trecând pe sub arcada zigomatică, se resfiră, inserându-se în fosa temporală, pe care o și delimitează prin marginea inserției sale. Acest mușchi ridică mandibula.

Dintre mușchii pelloși ai calvariei vom menționa mușchiul epicranian. Acesta e format din doi mușchi frontali situați simetric în regiunea frontală (cu inserție pe pielea din partea de jos a frunții, în sus pe aponevroza epicraniană), a căror acțiune ridică sprâncenele

¹ Întredeschiderea pasivă a gurii, datorită căderii mandibulei se poate observa în stări de uimire profundă, extaz, leșin sau epulzare extremă.



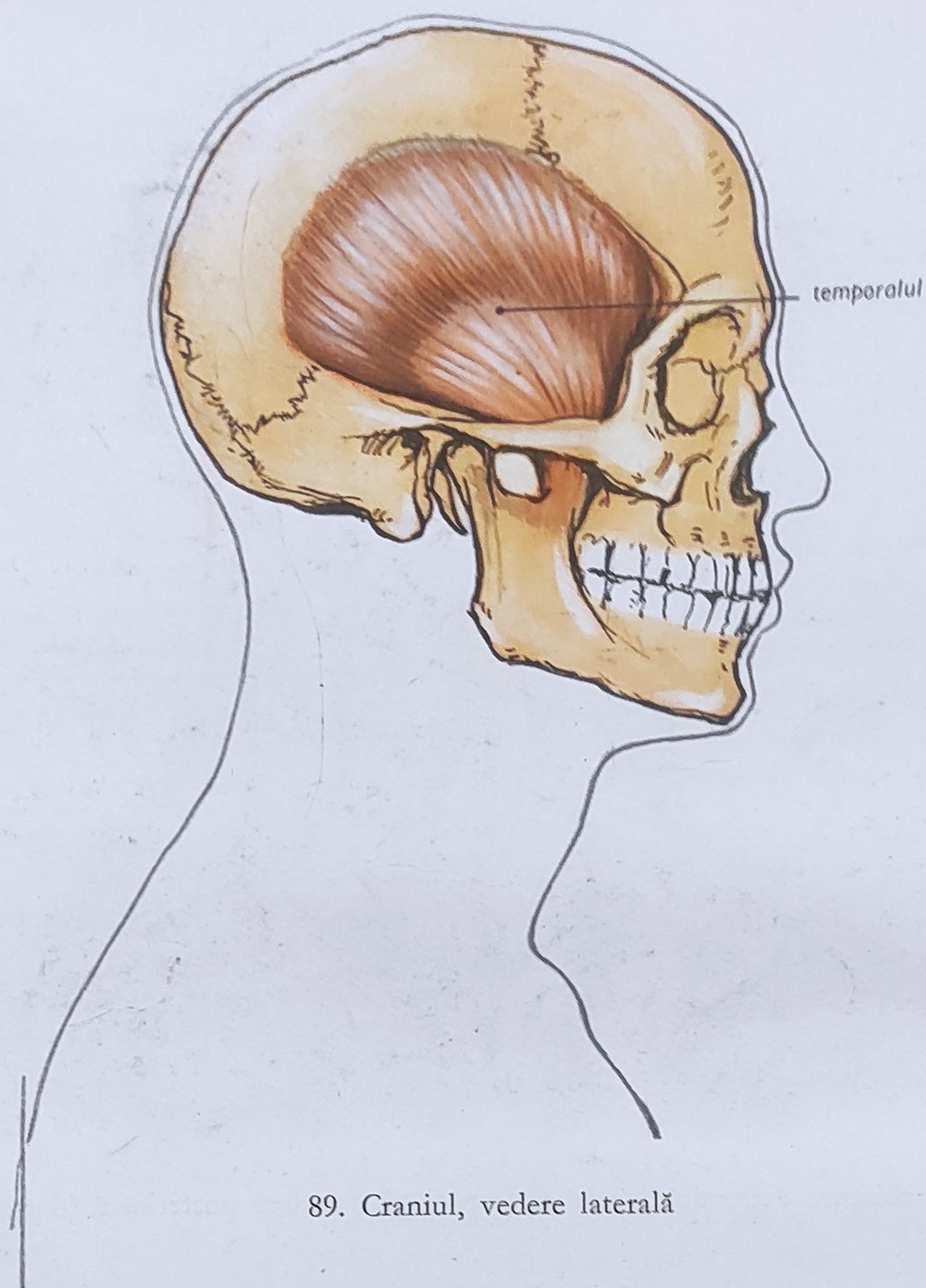
88. Musculatura extremității cefalice (cap și gât), vedere posterioară (dorsală)

provocând ridurile transversale pe frunte (ridurile atenției), și doi mușchi occipitali, la partea posterioară a cutiei craniene (care se inseră pe partea posterioară a aponevrozei epicraniene și pe linia occipitală superioară), determinând deplasarea pielii păroase a capului spre înapoi, ceea ce permite o ridicare mai accentuată a sprâncenelor.

Aponevroza epicraniană (*galea aponevrotica capitis*) este un înveliș fibros situat sub pielea porțiunii mijlocii a bolții craniene, întins între mușchii frontali și cei occipitali. Ea favorizează lunecarea pielii păroase a capului pe suprafața calvariei.

Mușchii sprâncenari sînt acoperiți de jumătatea internă a sprâncenelor, inserîndu-se intern pe os (*apofiza orbitală internă*), iar în afară, de pielea părții mijlocii a sprîncenei. Ei determină ridurile verticale ale frunții, apropiînd și coborînd capătul sprîncenelor (ridurile durerii și ale stărilor emotive ce exprimă atenția, spaima, admirația).

Orbicularul pleoapelor se află sub pielea pleoapelor, ca un inel eliptic larg și subțire, care se întinde pînă la marginea orbitei, pe care o acoperă. El prezintă o porțiune centrală, palpebrală, și una periferică, orbitală. Are o inserție osoasă, printr-un tendon vizibil, ca

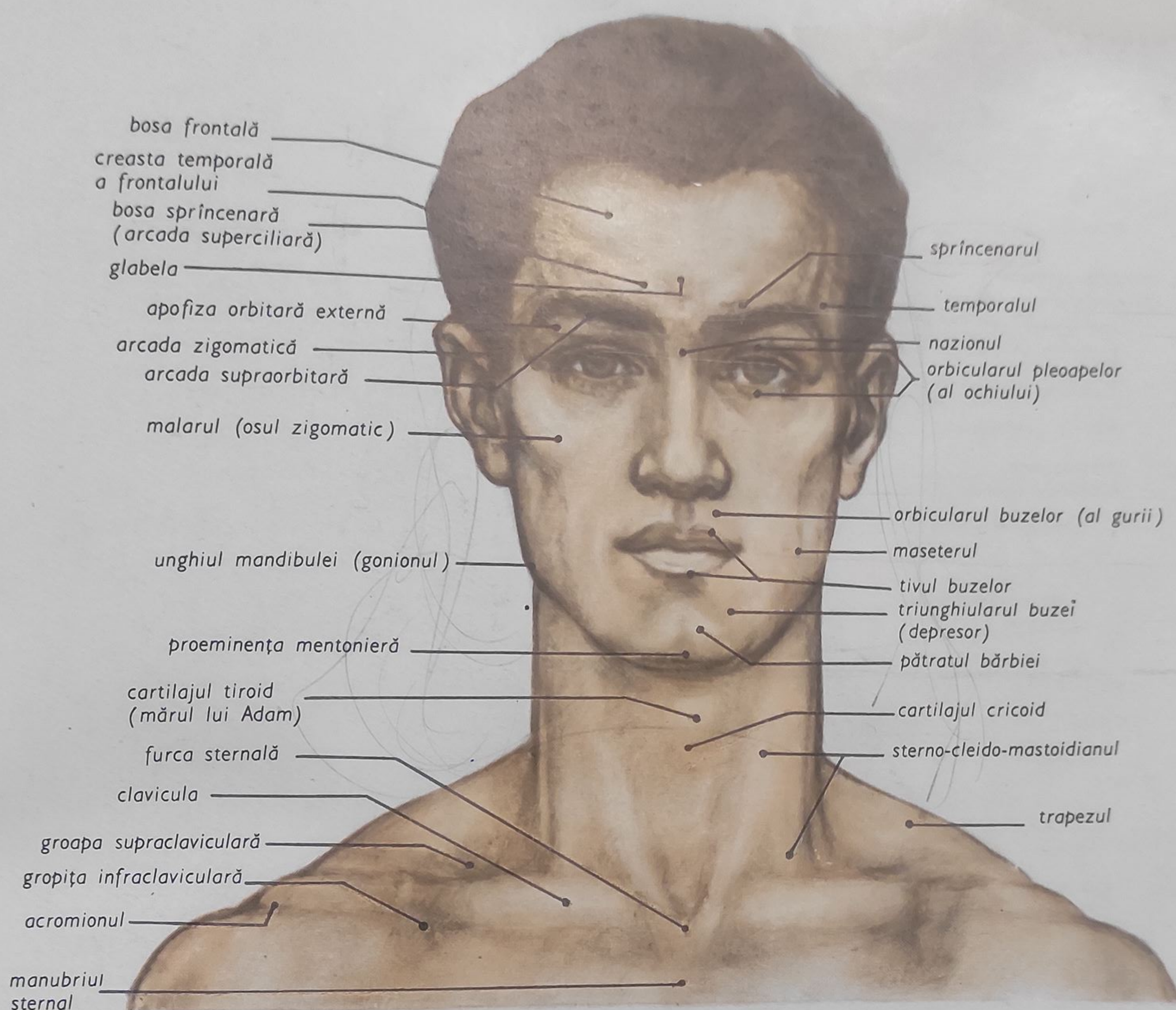


89. Craniul, vedere laterală

o ușoară reliefare sub pielea comisurii interne a pleoapelor, și o inserție pe fața profundă a pielii comisurii externe. Con tracția porțiunii palpebrale închide ochiul (*fanta palpebrală*) și deplasează puțin comisura externă a pleoapelor înspre înăuntru, iar contracția porțiunii orbitare deplasează pielea regiunilor învecinate înspre deschiderea orbitei, contribuind, în caz de nevoie, la protecția mecanică a globului ocular.

Dintre mușchii nasului notăm: piramidalul, care pleacă de pe dosul nasului unde se inseră pe cartilagiile și oasele nazale și merge în sus, terminându-se pe fața profundă a pielii din regiunea intersprîncenară. Acest mușchi încrețește pielea din regiunea intersprîncenară în riduri transversale, contrar celor făcute de mușchiul sprîncenar, contribuind la mimica emoției dureroase și la exprimarea amenințării.

Transversul nasului are forma unui triunghi, al cărui vîrf corespunde cu partea posterioară a aripii nasului, și a cărui bază se inseră pe pielea aripii nazale. Prin contracția sa dilată nările, participînd la exprimarea senzualității.



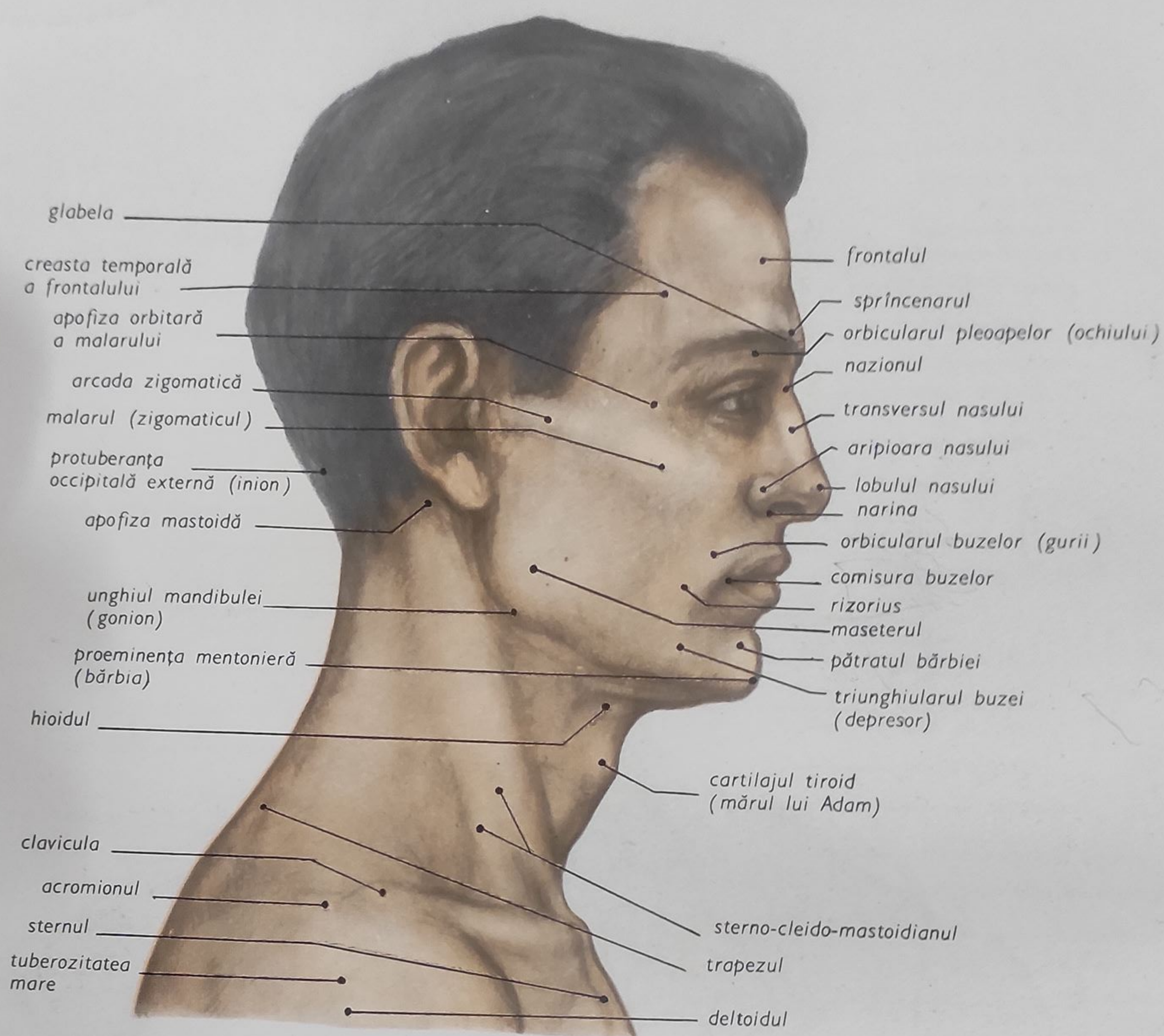
90. Extremitatea cefalică (cap și gât), vedere anterioară (ventrală) — repere pe viu

Orbicularul buzelor este format din fibre circulare, aflate în grosimea buzelor. Rolul lui preponderent este de a închide deschizătura buzelor (*fanta labială*). Deschiderea acesteia este făcută de o serie de alți mușchi, situați radial în jurul buzelor: caninul, ridicătorii comuni ai nărilor și ai buzelor superioare, micul și marele zigomatic, rizorius, bucinatorul, triunghiularul buzelor și pătratul bărbiei. Ridicătorii comuni ai nărilor și ai buzei superioare, mușchii situați în șanțurile care despart nasul de obraz, au acțiunea indicată de numele lor și sînt considerați în mimică drept mușchii plînsului.

Marele zigomatic se întinde de la osul malar pînă la comisura buzei. Prin contracția sa, se trage colțul buzelor în sus și în afară, producînd o cută în formă de S, care dă expresia de veselie, de rîs.

Bucinatorul¹ e un mușchi plat dreptunghiular, care trage colțurile gurii în afară și întreține tonusul obrazului, intervenind astfel în actul masticației și al suflatului.

¹ De aici cuvîntul românesc *bucium*.



91. Extremitatea cefalică (cap și gât), vedere laterală, repere pe viu

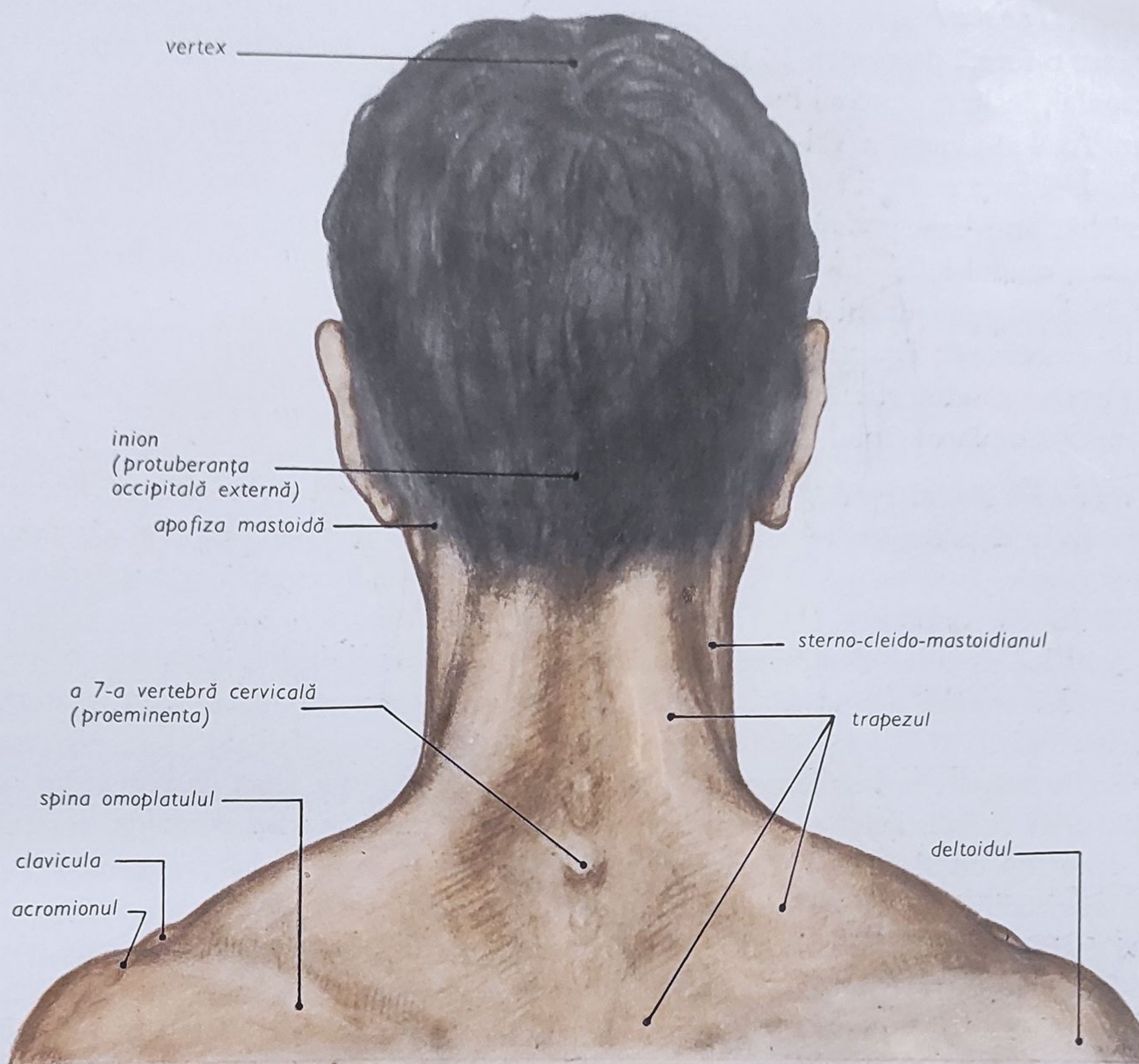
Triunghiularul buzelor, mușchi situat înapoia și suprapus parțial pătratului bărbiei, trage în jos și în afară comisura bucală, exprimând tristețea, iar printr-o contracție mai puternică, disprețul.

Pătratul bărbiei coboară buza inferioară și o răsfrânge în afară, contribuind la exprimarea dezgustului.

Orbicularul buzelor înconjură orificiul bucal. Lateral, el se confundă cu extremitatea anterioară a mușchilor bucinatori.

Orbicularul buzelor e format din două jumătăți: semiorbicularii, care formează, prin reunirea lor, un mușchi sfincter, antagonistul mușchiului bucinator și al tuturor mușchilor ce tind să îndepărteze buzele. Porțiunea periferică a orbicularului contractă buzele ca pentru acțiunea de a fluiera, iar când această contracție se combină cu cea a pătratului bărbiei, mai ales la copii, dă expresia de îmbufnare, de răsfăț.

De o deosebită importanță sînt mușchii mimicii, pe care sculptorul este dator să-i cunoască, din punct de vedere anatomic, spre a putea reda just un cap omenesc, și aprofunda stările psihice oglindite pe chipul unui model și caracterul său particular.



92. Extremitatea cefalică (cap și gât), vedere posterioară (dorsală) — repere pe viu

ELEMENTELE ANATOMO-ARTISTICE ALE CAPULUI

Urechile, nasul, gura, ochii etc. sînt elemente *anatomo-artistice* de o importanță deosebită. Ele contribuie la statornicirea caracterului individual al formei și structurii capului. Redarea lor plastică cere o observare îndelung exersată. De aceea, cu aceste elemente ne vom ocupa, cu o deosebită atenție, sub un întreit aspect: cunoașterea lor anatomică, desena lor și, apoi, modelajul lor. Nu vom expune întreaga anatomie a acestor regiuni, ci ne vom limita la descrierea părților vizibile. Pentru a nu ne repeta și, astfel, a nu îngreua inutil expunerea, în capitolul de anatomie ne vom mărgini la date generale, amănunțele urmînd a fi studiate pe măsură ce ele vor fi necesare redării lor în desen și în modelaj. Astfel, din regiunea urechii, ne vom ocupa numai de pavilionul ei; din regiunea nasului, numai de piramida nazală; din cea a gurii, numai de regiunea buzelor și din aceea a ochilor, numai de regiunea pleoapelor și a părții mobile din globul ocular (*regiunea oculo-palpebrală*).

Pavilionul urechii, constituit dintr-un schelet fibro-cartilaginos acoperit de piele, are o formă de cornet, cu partea superioară mai mare. Este situat pe părțile laterale ale capului, înaintea apofizei mastoide, continuându-se în profunzime cu conductul auditiv extern. Axul său longitudinal nu este vertical, ci, în mare măsură, paralel cu axul piramidei nazale. Înălțimea poate fi cuprinsă între orizontalele care trec, una, prin arcada sprâncenară, și cealaltă, prin baza piramidei nazale. Mărimea și forma lui sunt extrem de variabile. De asemenea, modul lui de înclinare, față de peretele cranian (unghiul cefalo-auricular), poate varia în jurul unui unghi de 20—30 grade.

Pe ambele sale fețe pavilionul urechii prezintă o serie de reliefuri și adâncituri care-i dau aspectul caracteristic: conca, helixul, antehelixul, tragusul, antetragusul etc., pe care le vom descrie la capitolul despre *Desen*.

Piramida nazală, situată pe linia mediană a feței, între frunte și buza superioară, are forma unei proeminențe triunghiulare, înăuntrul căreia se află porțiunea anterioară a foselor nazale. Este osoasă și fixă în jumătatea superioară, fibro-cartilaginoasă și relativ mobilă în cea inferioară.

Axul longitudinal al piramidei nazale este oblic, dinapoi înainte și de sus în jos, la o parte din oameni putând fi și ușor deviat spre stînga sau spre dreapta în legătură cu asimetria facială.

Fețele laterale, mai mult sau mai puțin simetrice, sînt plane, afară de partea lor inferioară, unde apare relieful caracteristic dat de aripile nasului. Muchia piramidei anterioară este denumită dosul nasului. Față de planul feței, fiecare margine laterală marchează un șanț longitudinal, care, de sus în jos, delimitează piramida nazală de pleoapa inferioară (șanțul nazo-palpebral), de față (șanțul nazo-genian) și de buza superioară (șanțul nazo-labial).

Dosul nasului se termină, în jos, cu vârful nasului (lobulul nazal) și are o linie foarte variabilă: rectiliniu — nasul drept, convex — nasul acvilin, sau concav — nasul cîrn.

Vârful piramidei nazale, denumit rădăcina nasului, răspunde șanțului nazo-frontal, mai adîncit la bărbat decît la femeie. Lipsa acestui șanț face ca dosul nasului să se continue în același plan cu fruntea (nasul grec). Această conformație corespunde unei dezvoltări excesive a sinusurilor frontale ¹.

Baza piramidei nazale înconjură cele două orificii anterioare ale foselor nazale, denumite narine (nări). Narinele sînt separate de un sept dispus dinainte înapoi și care continuă septul despărțitor al foselor nazale.

Ochiul (regiunea oculo-palpebrală) este situat în cavitatea orbitală. Pleoapele acoperă, în parte sau total, după cum sînt deschise sau închise, partea anterioară a globului ocular și închid orbita. Pleoapa superioară este mai mare și mai mobilă decît cea inferioară. Pleoapa inferioară, vizibilă în totalitate, apare convexă în toate direcțiile, venind aproape în întregime în contact cu globul ocular. Pleoapa superioară însă nu este vizibilă în întregime decît la închiderea ochiului. În această situație, partea sa inferioară prezintă o depresiune transversală, denumită șanțul orbito-palpebral superior, cu atît mai adîncă, cu cît individul

¹ Sinusurile frontale fac parte din seria de cavități aeriene, cuprinse în grosimea oaselor feței, avînd rol în economia maselor osoase, precum și în fonație și respirație; ele sînt mai dezvoltate la tipurile respiratorii.

este mai slab. La ochiul deschis, partea inferioară a orbitei se micșorează și se acoperă parțial de o cută de piele formată transversal pe pleoapă. Deschiderea pleoapelor, prin care se vede globul ocular, se numește orificiul palpebral, iar cele două unghiuri, unde pleoapele se unesc, se cheamă comisuri (comisura internă și comisura externă). Când ochiul e închis, pleoapele delimitează o întredeschidere numită fanta palpebrală. Fiecare pleoapă are două margini; una, prinsă la rebordul orbitei, și alta, liberă, care delimitează, la ochiul deschis, orificiul palpebral. Marginile libere poartă genele, care se opresc în apropierea comisurii interne.

Axul mare al orificiului palpebral este ușor oblic, de sus în jos și din afară înăuntru. În genere, comisura externă este situată ceva mai sus decât cea internă.

Globul ocular este vizibil numai în partea anterioară, când pleoapele sînt deschise. Convexitatea anterioară a globului este tangentă la o linie ce unește punctele cele mai ieșite de pe arcada supra- și suborbitară și depășește linia ce unește comisurile orbitei. Emoțiile puternice produc retracția pleoapei superioare, exagerînd deschiderea orificiului palpebral, lăsînd impresia unei exoftalmii.

Globul ocular, camera fotografică a ochiului, este constituit din trei învelișuri suprapuse: un înveliș fibros la exterior — sclerotică — ce dă albul ochiului și care, la polul anterior, devine transparent — corneea; sub sclerotică se află membrana choroidă, care, de asemenea, se transformă, la polul anterior al globului, într-o diafragmă musculară — irisul. În interior se află retina, membrană nervoasă a globului, care este impresionată de razele de lumină ce intră în globul ocular prin partea centrală a corneei și apoi prin pupilă (lumina ochiului), care este variabilă, ca diametru, în raport cu deschiderea irisului.¹ Prin transparența corneei apare culoarea irisului, variînd de la un individ la altul, și dă impresia că corneea ar fi ea însăși colorată. Corneea pare circulară, deși în realitate este ușor ovalară, avînd diametrul orizontal cu cca. 1 mm mai mare decât cel vertical (12—11 mm). Limita circulară dintre corneea și sclerotică (albul ochilor) se numește limbul sclero-corneean.

Corneea bombează mai mult decât sclerotică, deoarece convexitatea sa are o rază mai mică (7—8 mm) decât a sclerotice (11—12 mm).

Regiunea buzelor formează închiderea anterioară a gurii (a cavității bucale). Buza superioară se întinde în sus pînă la baza piramidei nazale, prezentînd, pe linia mediană, șanțul subnazal (filtrul), care se termină, la marginea liberă a buzei, printr-un tubercul caracteristic (tuberculul buzei superioare).

De o parte și alta a acestui șanț subnazal, buza superioară prezintă o formă plină, triunghiulară, terminată, lateral, prin șanțul genio-labial, care o separă de obraz.

Buza inferioară se întinde în jos pînă la șanțul mento-labial, care o separă de regiunea bărbiei (mentonul). Pe linia mediană prezintă o mică depresiune, iar, de o parte și alta a acesteia, buza prezintă un plan ușor concav.

Marginea liberă a fiecărei buze, acoperită de mucoasa labială, o piele subțire, roșiatică (roșul buzelor), delimitează orificiul bucal, când buzele sînt îndepărtate, și fanta labială, când buzele sînt închise. Colțurile buzelor se numesc comisuri.

¹ Diametrul pupilei corespunde intensității luminii, fiind cu atît mai mic, cu cît lumina este mai puternică. Mînia, spaima sau înfrigurarea dilată pupilele.



93. Michelangelo — *David* (detaliu)

ANATOMIA GÎTULUI

SCHELETUL GÎTULUI

Gîtul este acea parte a trunchiului care unește capul cu toracele. Scheletul său este dat de regiunea cervicală a coloanei vertebrale, alcătuită din șapte vertebre, care, din cauza curburii deschise spre înapoi, nu sînt vizibile decît în partea inferioară, unde apare, proeminentă, apofiza spinoasă a celei de-a șaptea vertebre cervicale, la locul de separare a cefei de torace. Gîtul, privit din față, prezintă trei mari regiuni triunghiulare: un triunghi median, delimitat de cei doi mușchi sterno-cleido-mastoidieni, are vîrful în jos, în groapa supra-sternală (jugulară), și baza în sus, marcată de intersecția lui cu planșeul bucal, și două triunghiuri situate lateral, care au bazele în jos, la clavicule, și laturile formate de mușchii sterno-cleido-mastoidieni și de trapezi. Aceste triunghiuri laterale corespund gropilor (foselor) supraclaviculare.

În triunghiul median se poate observa relieful osului hioid, situat sub bărbie, la marginea posterioară a planșeului bucal. El are forma unei potcoave așezate orizontal, cu

convexitatea înainte. Sub acest os se află laringele cu cartilagiul tiroid, care se reliefează mai mult la bărbat, formînd mărul lui Adam. Pe fețele laterale ale traheei stau cei doi lobi ai glandei tiroide. Tiroida, la bărbat, de obicei nu se observă, pe cînd la femele, în unele perioade ale vieții sale (pubertate etc.) poate deveni vizibilă ¹.

MUȘCHII GÎTULUI

Mușchii gîtului (care se pot urmări în fig. 86, 87 și 88) îndeplinesc mai multe funcții, dar cea mai însemnată pentru noi este aceea de a da capului o mișcare expresivă. Dintre mușchii gîtului, cel mai superficial este pielosul gîtului, a cărui acțiune este de a ridica spre bărbie pielea din jumătatea anterioară a gîtului, de care se prinde, coborînd și îndepărtînd totodată comisurile buzelor. El se contractă mai ales în timpul eforturilor mari, în stări de groază sau de ură înverșunată. Mai în profunzime și invizibili la suprafață sînt mușchii anteriori ai gîtului, situați în triunghiul median, dispuși în două grupuri, supra și subhioidieni. Ei se contractă în timpul masticăției, deglutiției, fonației și a respirației forțate. Mușchii sterno-cleido-mastoidieni pornesc de pe mastoidă și merg în jos și înainte, pierzîndu-se pe stern și pe partea internă a claviculei, ceea ce face ca în partea inferioară să prezinte, pe model, o gropiță, delimitată de cele două tendoane.

Ei apar deosebit de bine reliefați în mișcările de rotație a capului (fig. 93).

În porțiunea laterală și posterioară a gîtului semnalăm mușchii scaleni, trapezul — mușchi important atît pentru plastica regiunii cît și pentru mișcările centurii scapulare — apoi angularul omoplatului și splenius.

Însușirea și stăpînirea acestor noțiuni vor ajuta la evitarea greșelilor celor care purced empiric în sculptură, pentru că redarea reală și corectă a imaginii omului în sculptură, ca și în desen și pictură, nu e posibilă, decît dacă artistul posedă cunoștințele anatomice esențiale. Stăpînind anatomia, el va putea — observînd un corp viu în repaus sau mișcare — să vadă construcția și forma lui ca printr-un înveliș transparent.

ANATOMIA MEMBRELOR ȘI A TRUNCHIULUI

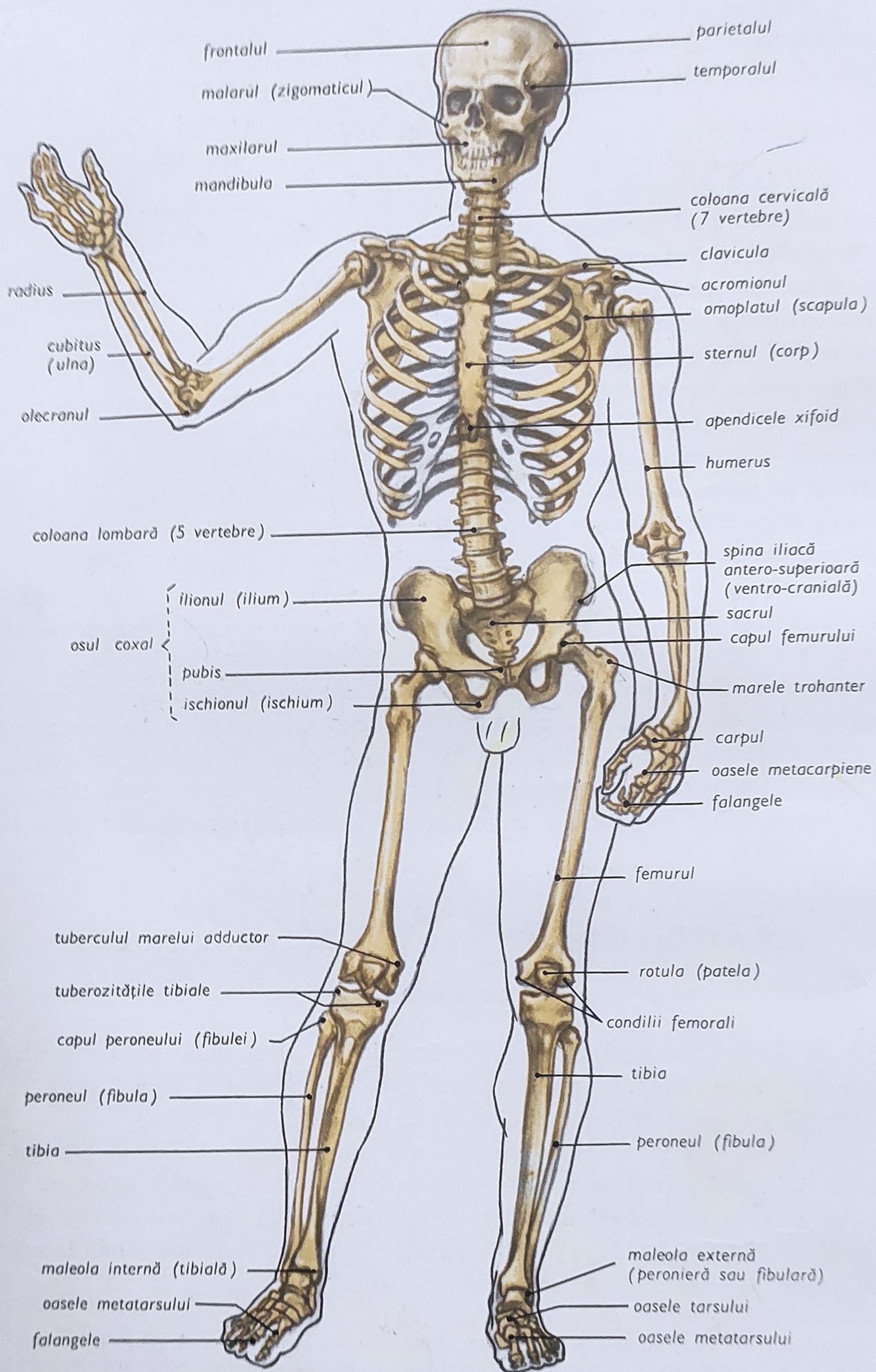
GENERALITĂȚI

Pentru a ușura studiul anatomiei membrelor și trunchiului pe un model viu, înfățișăm mai multe planșe de ansamblu, în care modelul, așezat în aceeași poză, e văzut din față (fig. 100), din profil (fig. 101) și din spate (fig. 102).

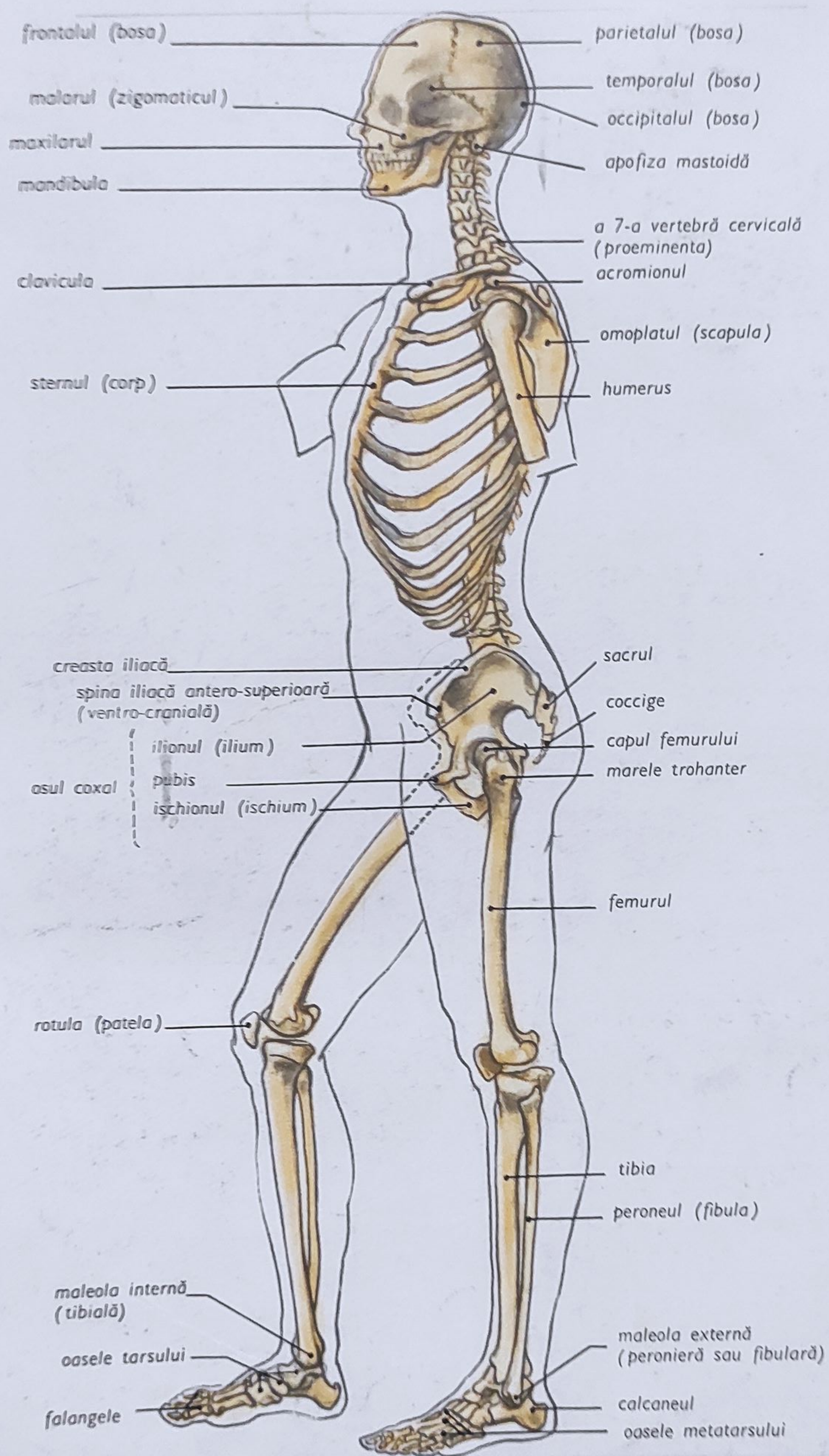
În figurile 94, 95 și 96, scheletul este prezentat aproape static, sprijinit pe piciorul stîng și cu mîna dreaptă depărtată de corp, pentru a se vedea așezarea oaselor în această poziție.

Se va observa oblicitatea inversă a axelor transversale ale bazinului și umerilor, datorită sprijinului unilateral pe care îl primește bazinul. Aceste axe rămîn întotdeauna perpendiculare pe linia coloanei vertebrale.

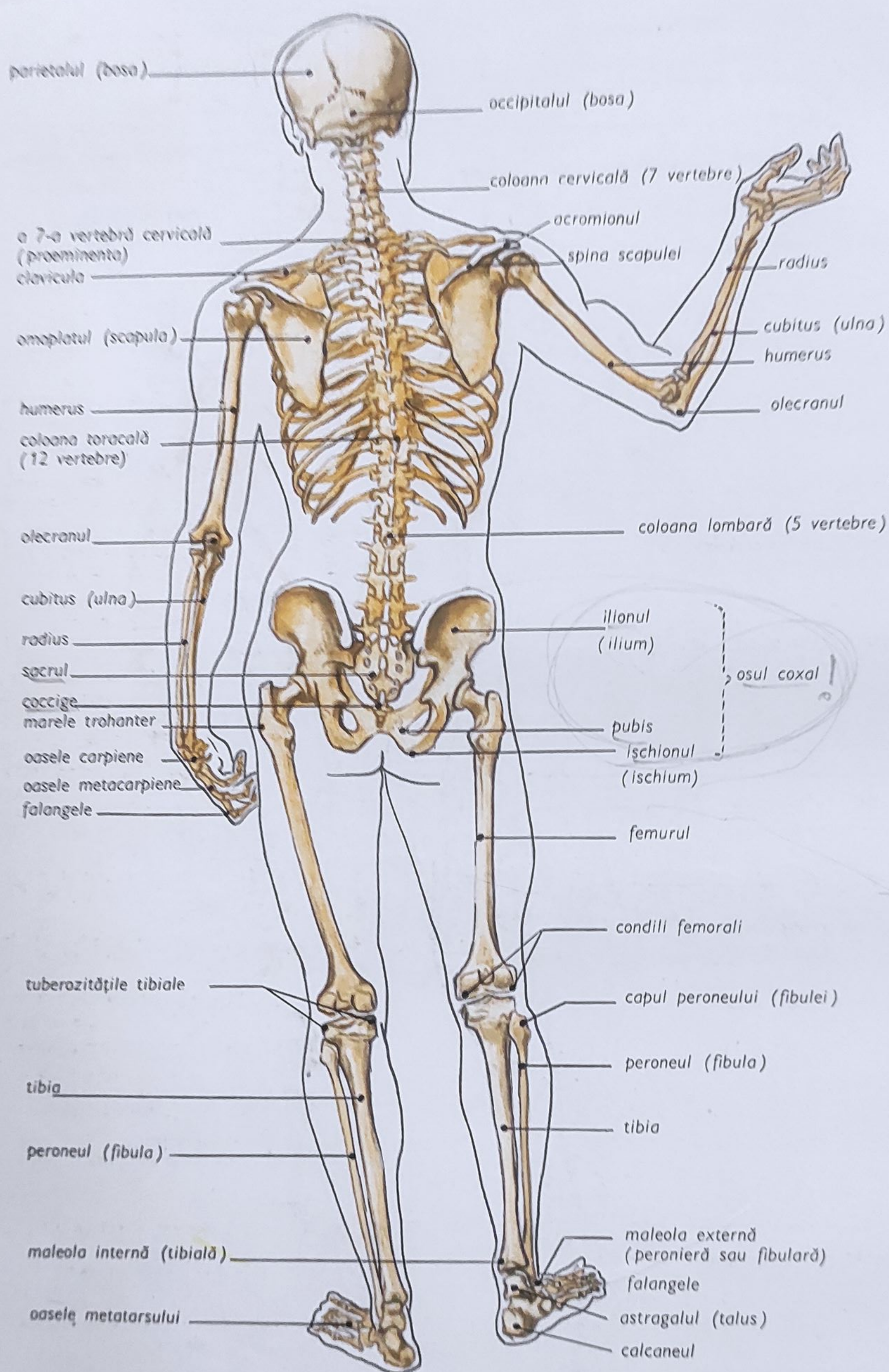
¹ La volumul mai mare al tiroidei feminine se adaugă și o distribuție mai bogată, particulară, a țesutului gras subcutanat. Forma care rezultă este un cilindroid cu baza ușor răsfrîntă, prezentînd două sau trei proeminente semicirculare, despărțite prin cute delicate, cunoscute în plastică sub numele de «colierele lui Venus». Această conformație, exprimată în plastică, dă lucrării multă feminitate (de ex. statuile antice care reprezintă pe Venus).



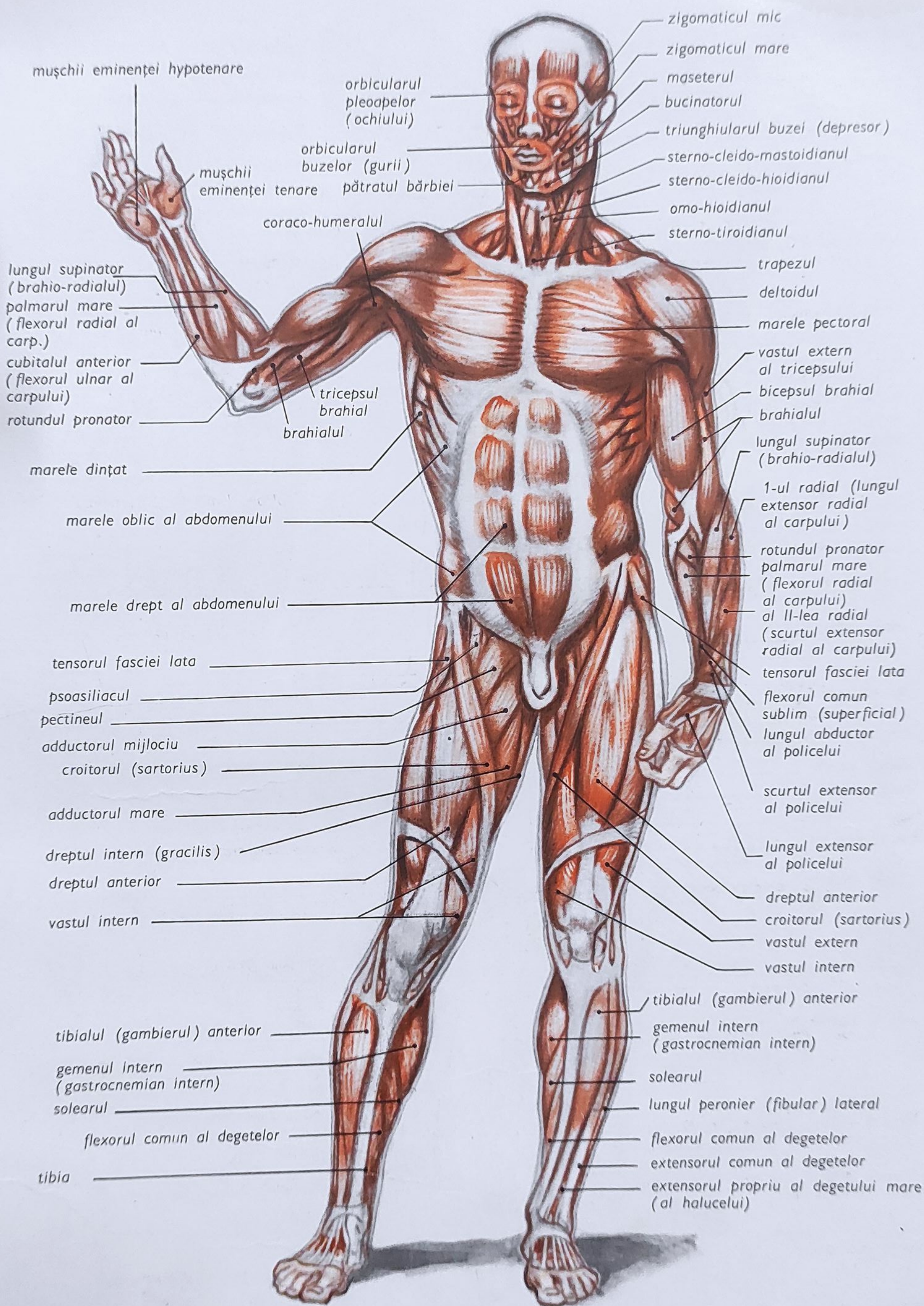
94. Scheletul corpului, vedere anterioară (ventrală)



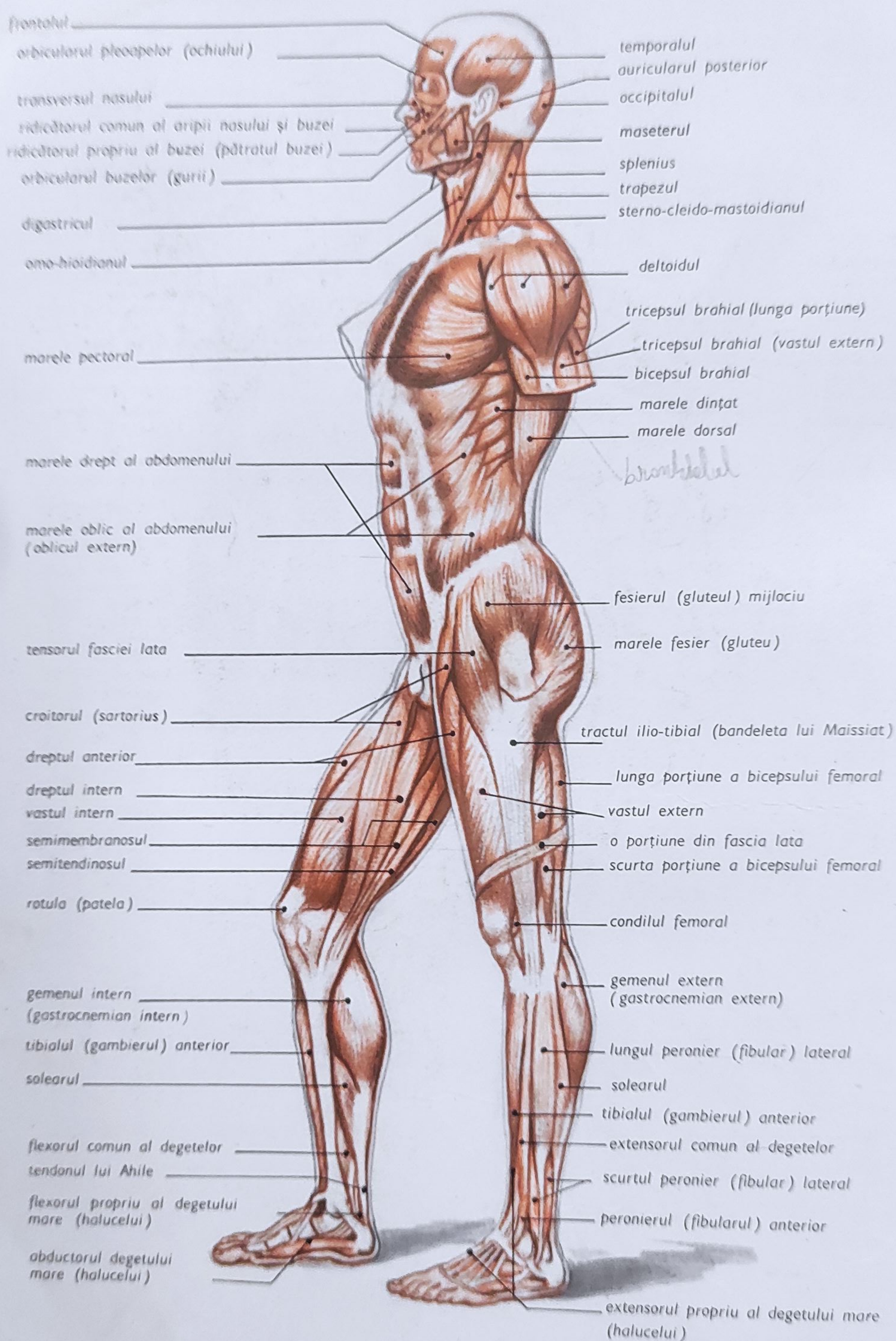
95. Scheletul corpului, vedere laterală



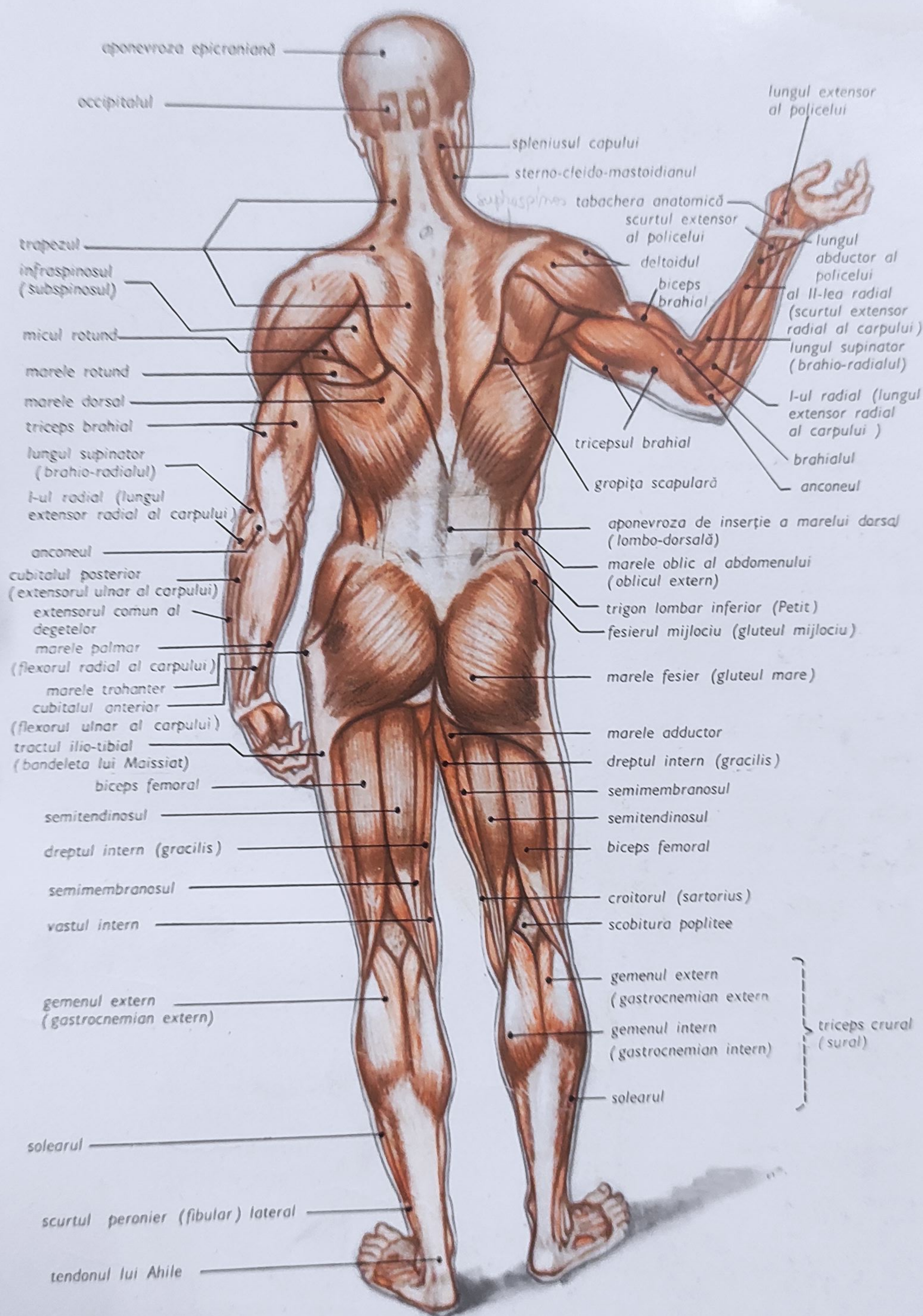
96. Scheletul corpului, vedere posterioară (dorsală)



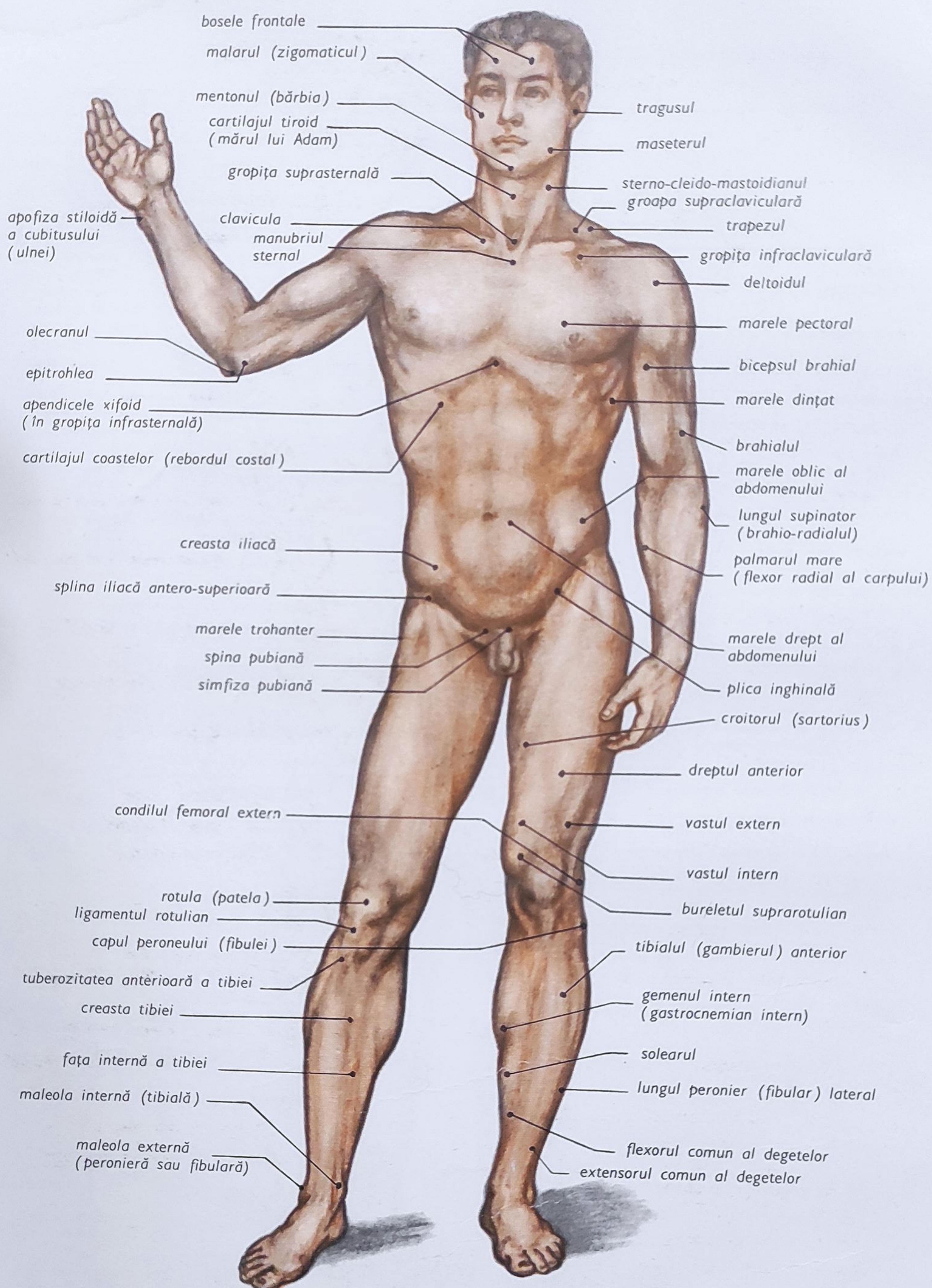
97. Músculatura corpului, vedere anterioară (ventrală)



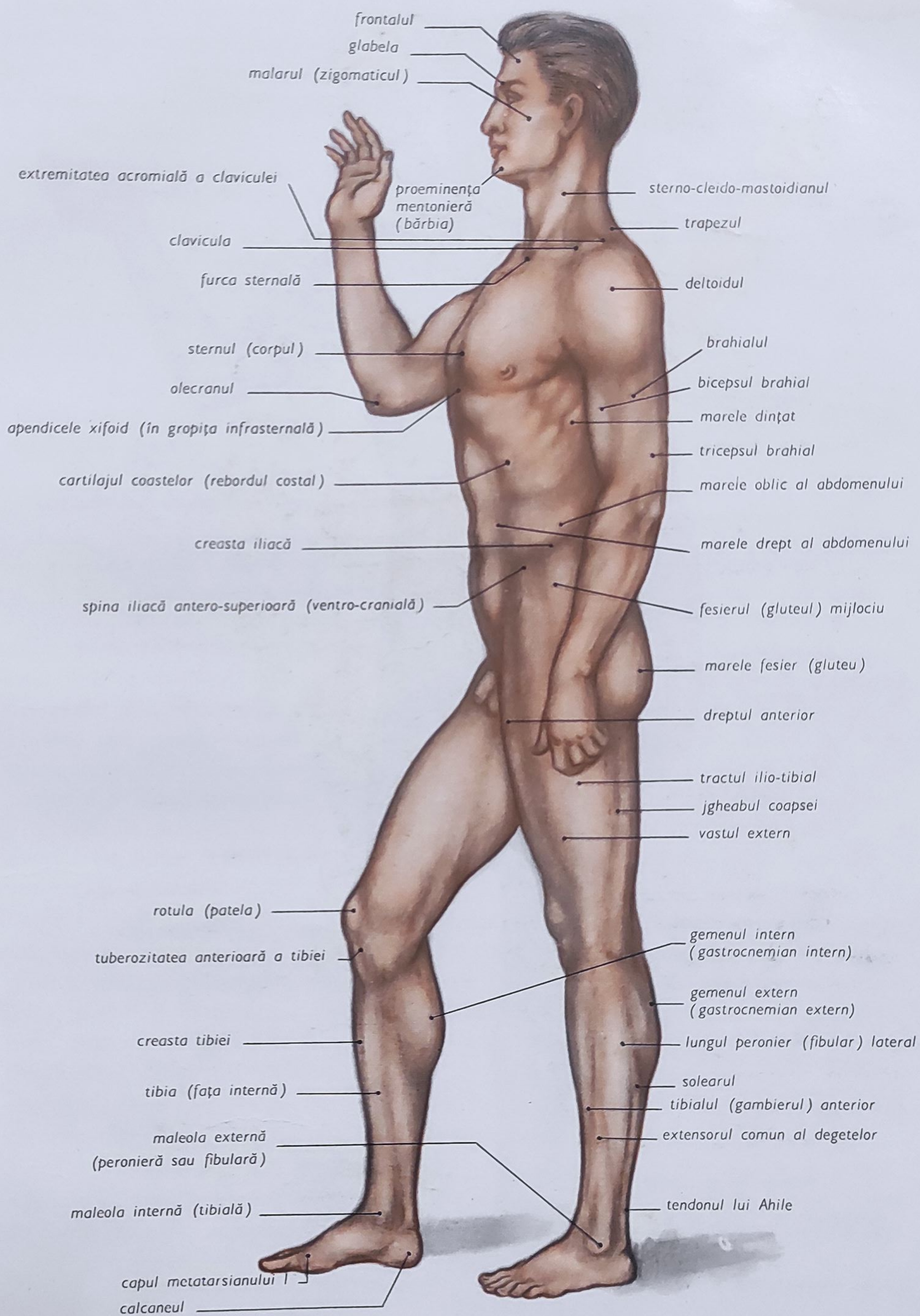
98. Musculatura corpului, vedere laterală



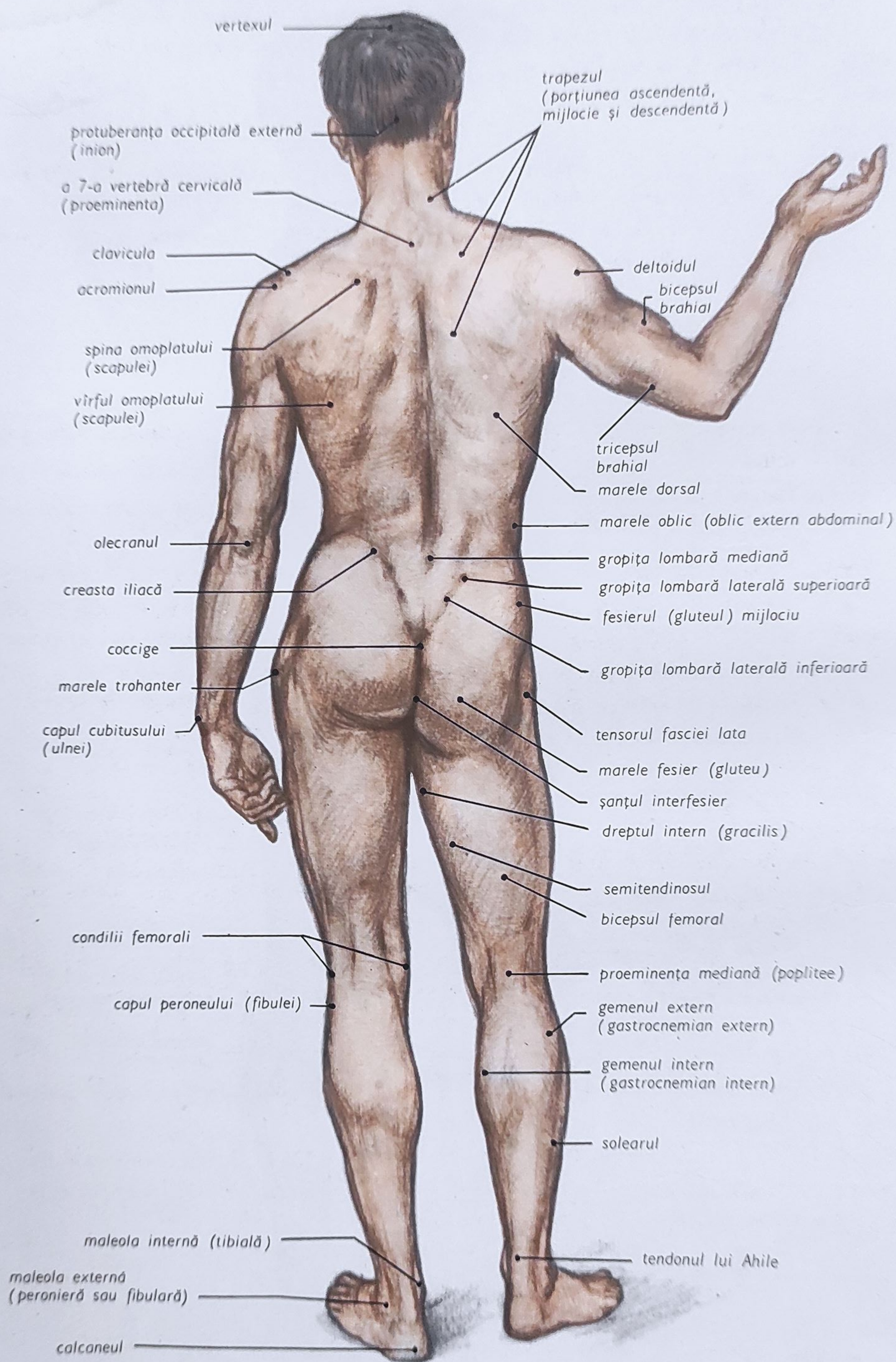
99. Musculatura corpului, vedere posterioară (dorsală)



100. Fața anterioară a corpului (ventrală) — repere pe viu



101. Fața laterală a corpului — repere pe viu



102. Fața posterioară a corpului — repere pe viu

În fig. 95 se pot vedea curburi caracteristice ale coloanei vertebrale, văzută din profil. Coloana vertebrală prezintă curburi cu deschiderea înapoi în regiunea cervicală și lombară și cu deschiderea înainte în regiunea toracală și sacro-coccigiană. În aceeași planșă se observă ușoara convexitate spre înainte a femurului. Se poate urmări la bazin și proeminența pubisului.

Prin mișcarea de pronație a mâinii se vede încălecarea cubitusului (ulnei) și radiusului.

În fig. 97, 98 și 99 avem mușchii omului așezat în aceeași poză, văzut din plan anterior, lateral și posterior. Se va observa contracția bicepsului brachial în timpul mișcării de flexiune a antebrațului pe braț.¹

MEMBRUL SUPERIOR

Membrul superior (*toracic*) este alcătuit din patru părți, și anume: umăr, braț, antebraț și mână.

SCHELETUL MEMBRULUI SUPERIOR

Pentru a urmări osatura membrului superior, vor fi consultate fig. 103, 104 și 105.

Umărul este alcătuit din claviculă, omoplat (scapula) și partea superioară a osului humerus. Clavicula² este situată, anterior și orizontal, între manubriul sternal și acromion, prezentînd o convexitate în jumătatea sa dinspre stern și o concavitate în jumătatea dinspre omoplat, ceea ce îi dă formă de *S italic*. Ea se articulează lateral cu omoplatul prin acromion, care se reliefează la suprafață sub piele. Omoplatul, os triunghiular, este așezat posterior la limita laterală superioară a cutiei toracice, cu baza triunghiului în sus, la același nivel cu clavicula, și vârful coborînd în jos, pînă la nivelul coastei a VIII-a. Claviculele și omoplații, oase perechi, formează centura scapulară, care e mobilă. Ea prezintă un volum, o rezistență și o lungime mai mare la bărbat decît la femeie. De obicei, clavicula dreaptă e ceva mai mare decît cea din stînga, mai ales la muncitorii manuali.

Brațul e alcătuit dintr-un os lung, humerusul, avînd extremitatea superioară rotunjită, numită capul humeral, articulată cu omoplatul, și extremitatea inferioară lătită și cu o formă mai complicată, datorită articulării sale cu cele două oase ale antebrațului, cubitus (ulna) și radius. Extremitatea superioară a cubitusului, numită olecran sau vârful cotului, este găzduită în cavitatea olecraniană a osului humerus, atunci cînd antebrațul este întins, în continuarea brațului.

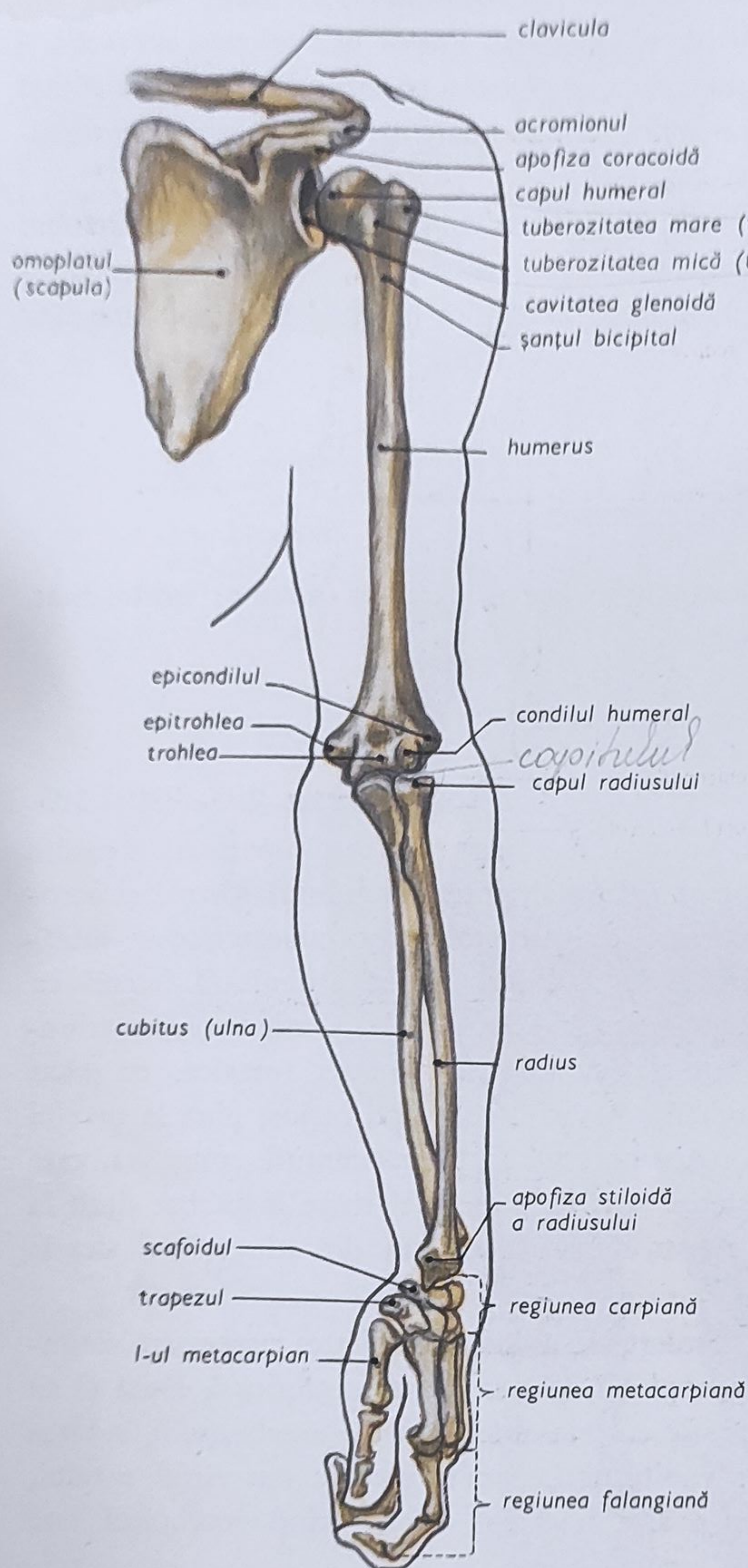
Antebrațul e alcătuit din două oase: cubitus (*ulna*) și radius, oase lungi, avînd capetele superioare și inferioare articulate între ele.

Scheletul mîinii e alcătuit din 27 oase, distribuite în trei regiuni, și anume: regiunea carpiană, metacarpiană și falangiană. Regiunea carpiană cuprinde 8 oase scurte de formă cuboidă, așezate pe două rînduri: în rîndul întîi, începînd dinspre radius spre

¹ Pe planșele de pe modelul viu sînt indicate: pe dreapta reliefurile musculare iar pe stînga reperele osoase.

² De la latinescul *clavis-is*, ce înseamnă cheie; aici cheie de boltă a toracelui.

103. Scheletul membrului superior (toracic) în poziție de repaus (semi-pronație) — vedere anterioară (ventrală)

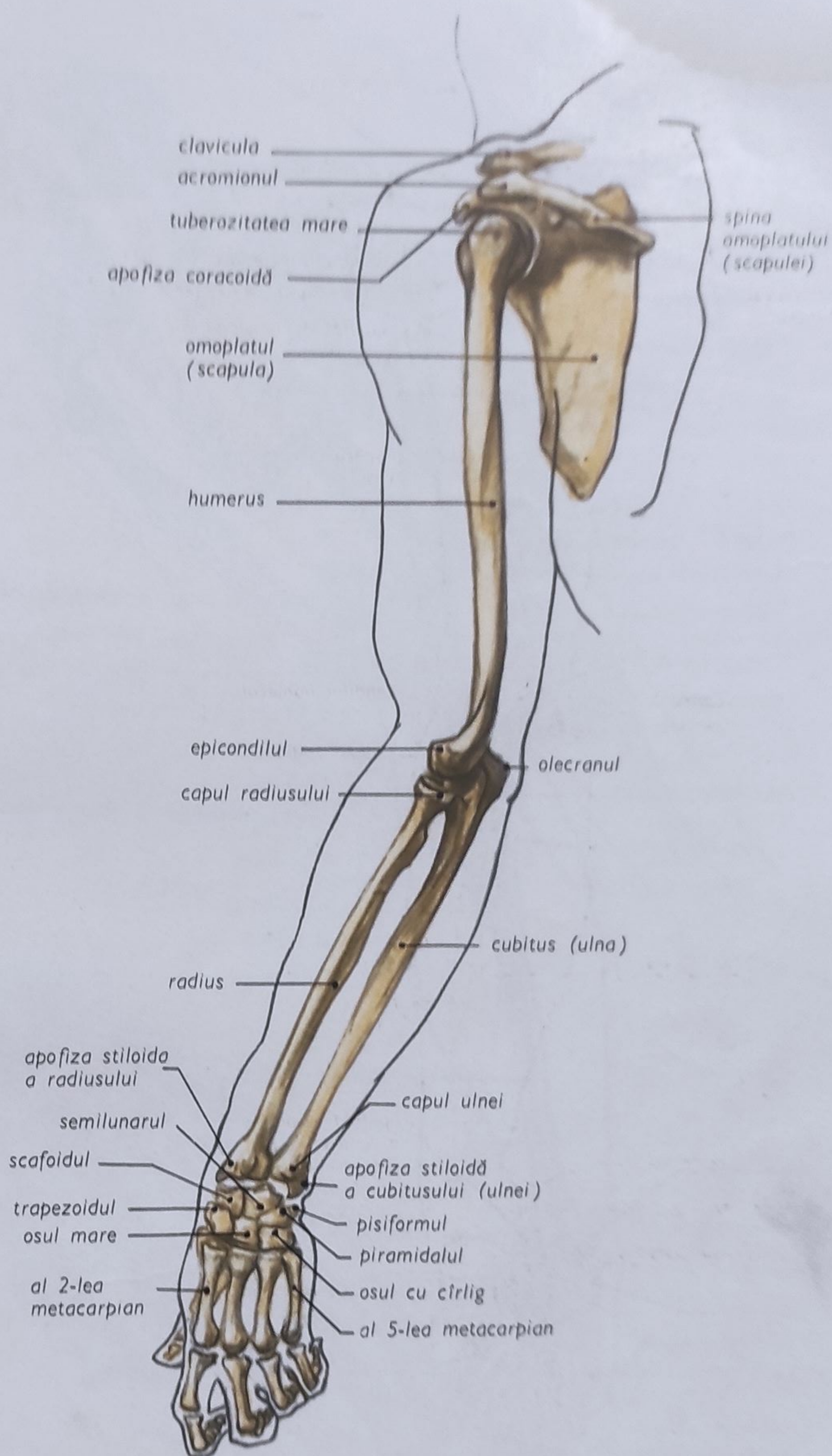


ulna, avem scafoidul, semilunarul, piramidalul și pisiformul, iar în rîndul al doilea, trapezul, trapezoidul, osul mare și osul cu cîrlig.

Metacarpul alcătuiește scheletul palmei și cuprinde 5 oase lungi, care se numerează din afară înăuntru (de la degetul mare spre cel mic).

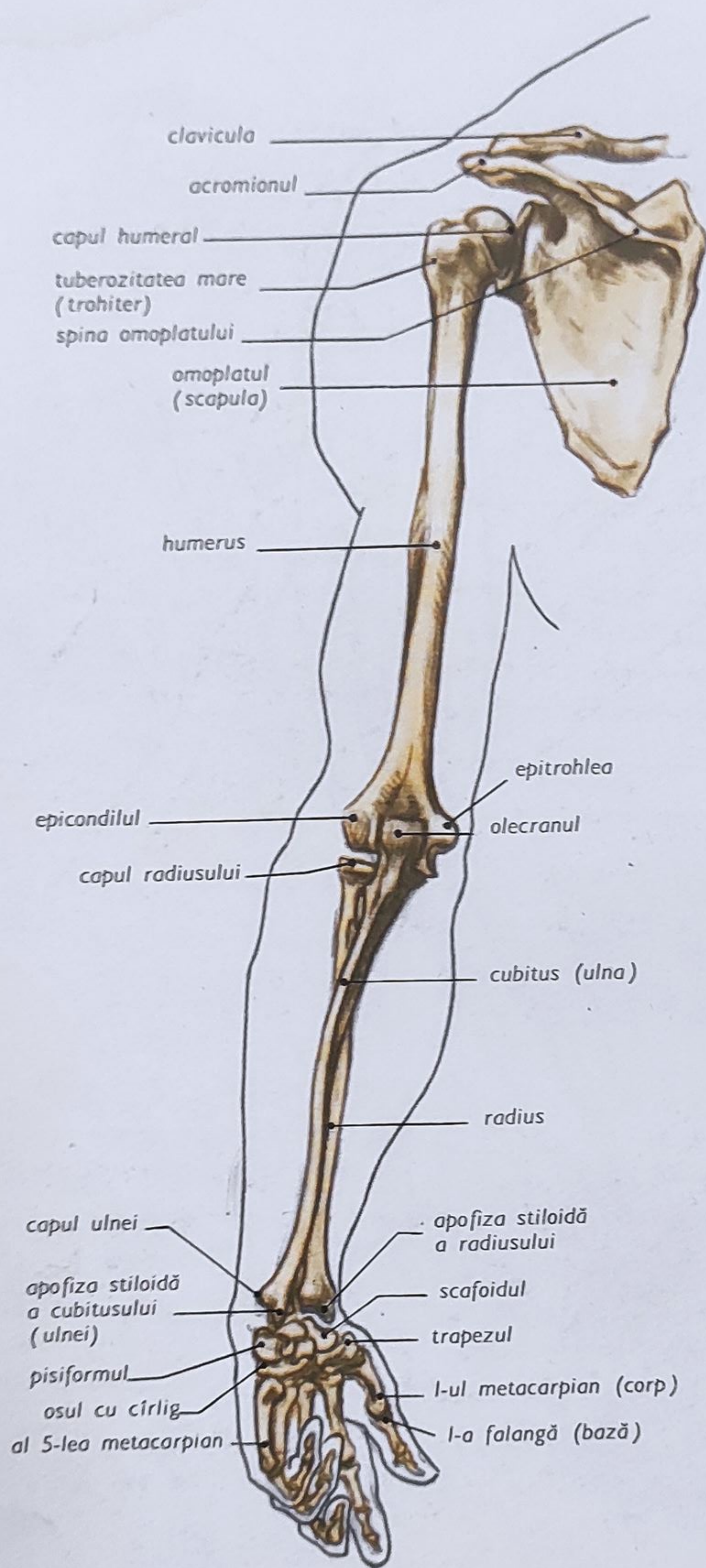
Regiunea falangelor cuprinde oasele degetelor propriu-zise.

104. Scheletul membrului superior (toracic) în poziție de repaus — vedere laterală



Degetul mare (policele) are două falange, iar celelalte patru degete, câte trei falange. Așezarea oaselor mîinii se poate vedea în figurile 106 și 107. Datorită dispoziției pe care o au articulațiile și musculatura lui, membrul superior poate face numeroase mișcări, în diferite direcții, cu care începătorul se va familiariza tot mai mult prin atenta observare a modelului viu.

105. Scheletul membrului superior (toracic) în poziție de repaus — vedere posterioară (dorsală)

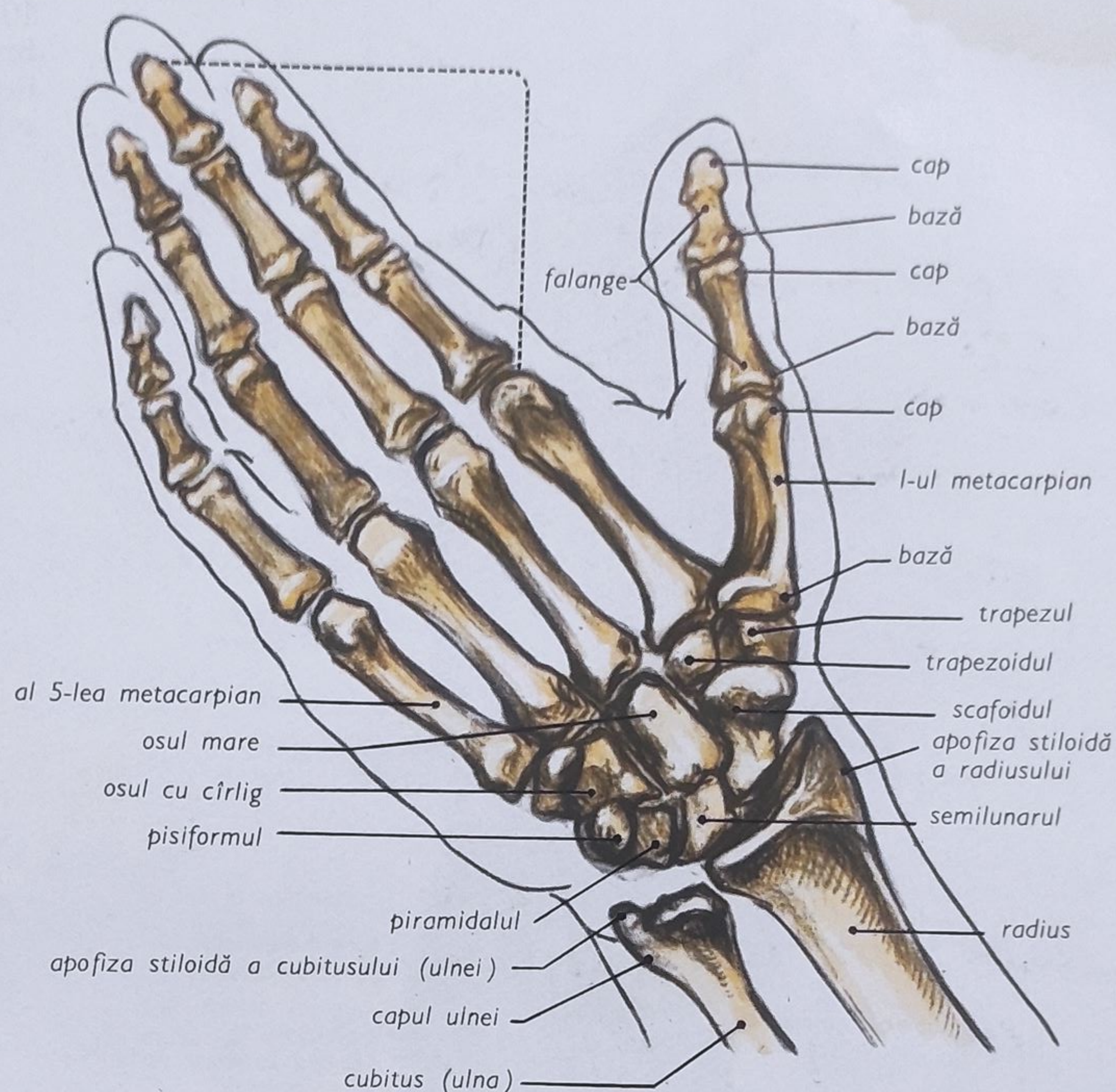


MUȘCHII MEMBRULUI SUPERIOR

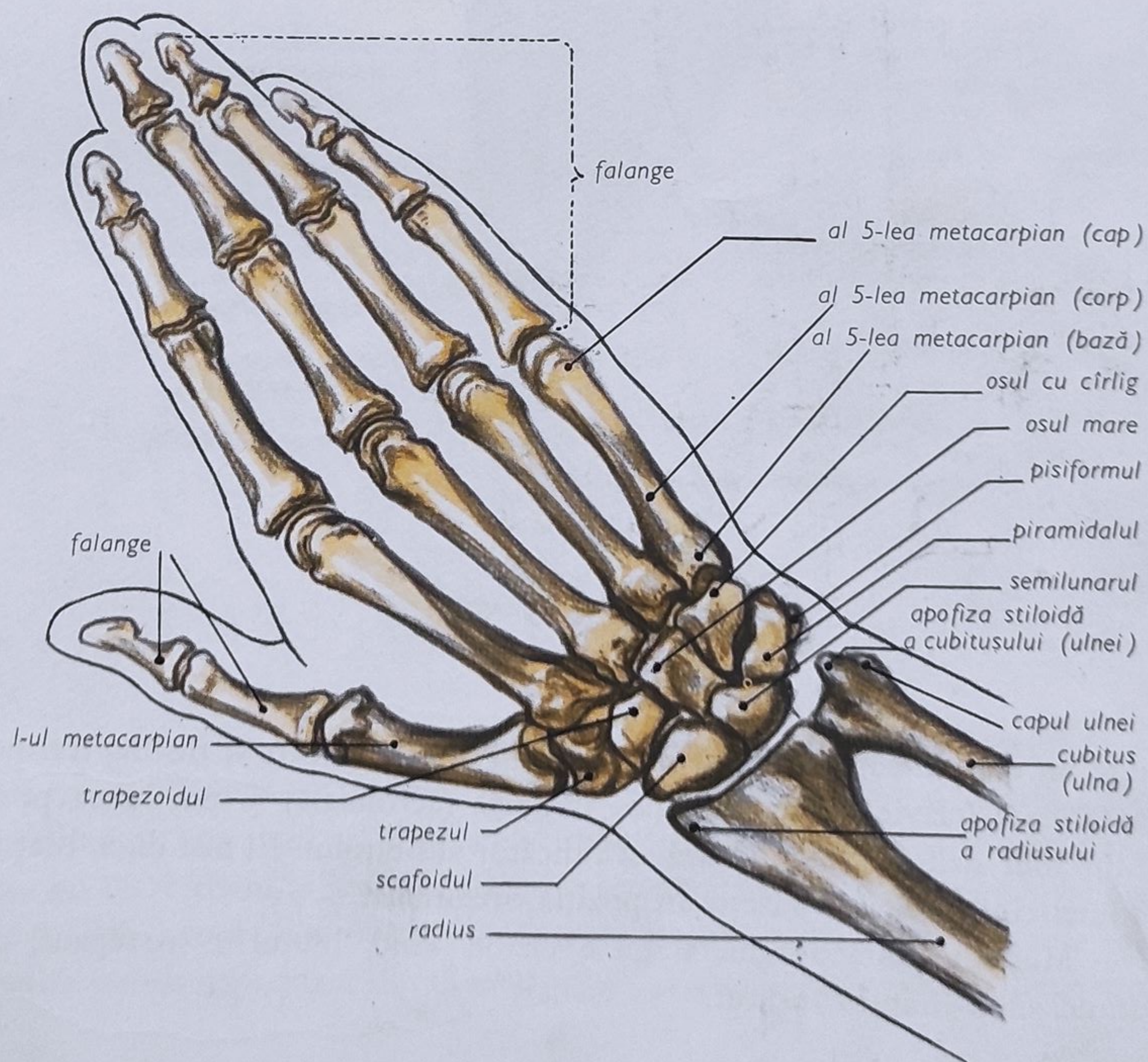
Pentru a urmări mușchii membrului superior, vor fi consultate fig. 108, 109 și 110.

Mușchii umărului. Mușchiul deltoid, care îmbracă umărul și îi dă rotunjimea caracteristică, interesează îndeosebi pe sculptor. El va observa diferența de formă și dezvoltare a acestui mușchi, la bărbat și la femeie, în stare de repaus și de contracție. Deltoidul

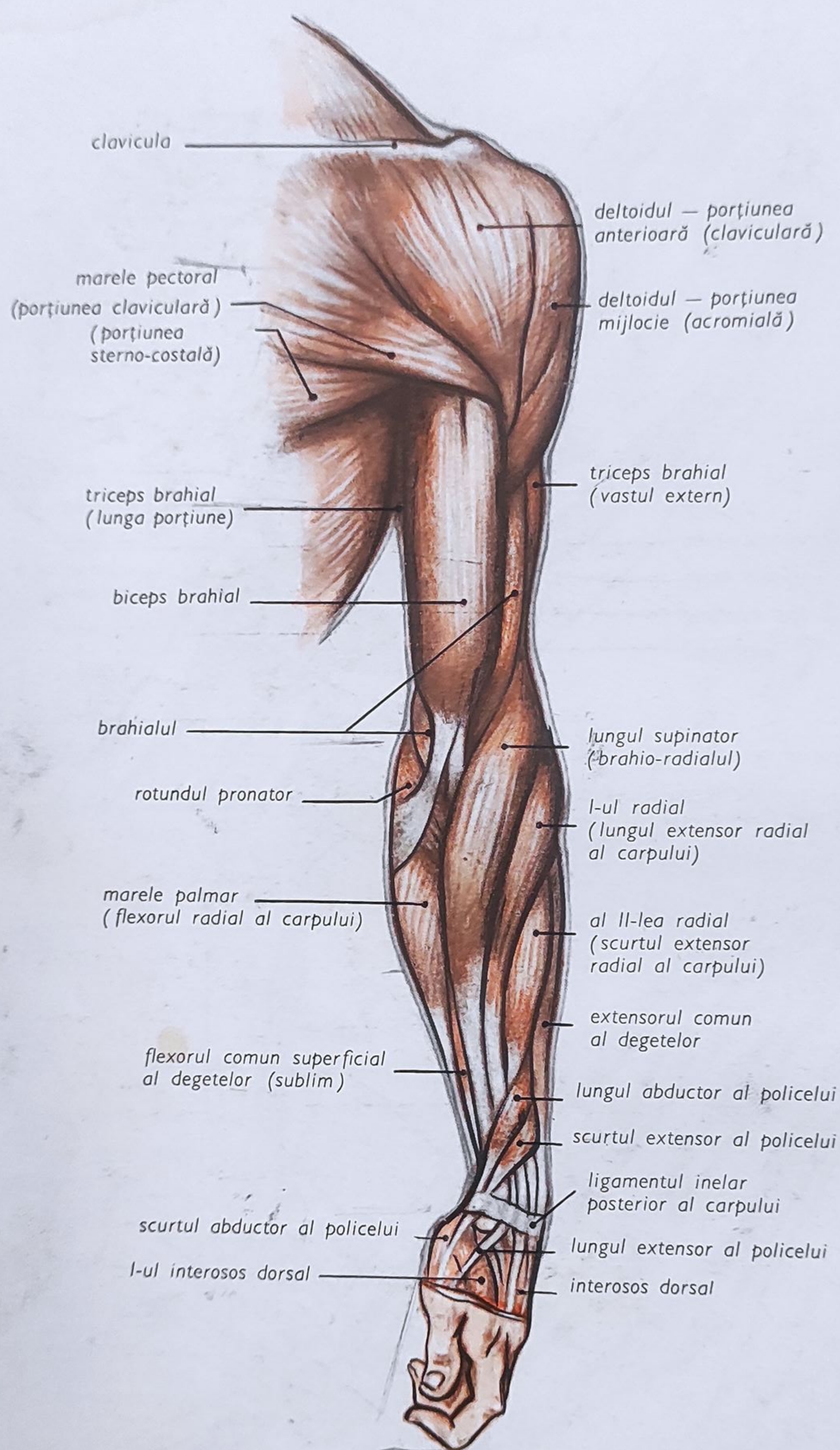
106. Scheletul
mîinii — fața
anterioară
(palmară)



107. Scheletul
mîinii — fața
posterioară
(dorsală)



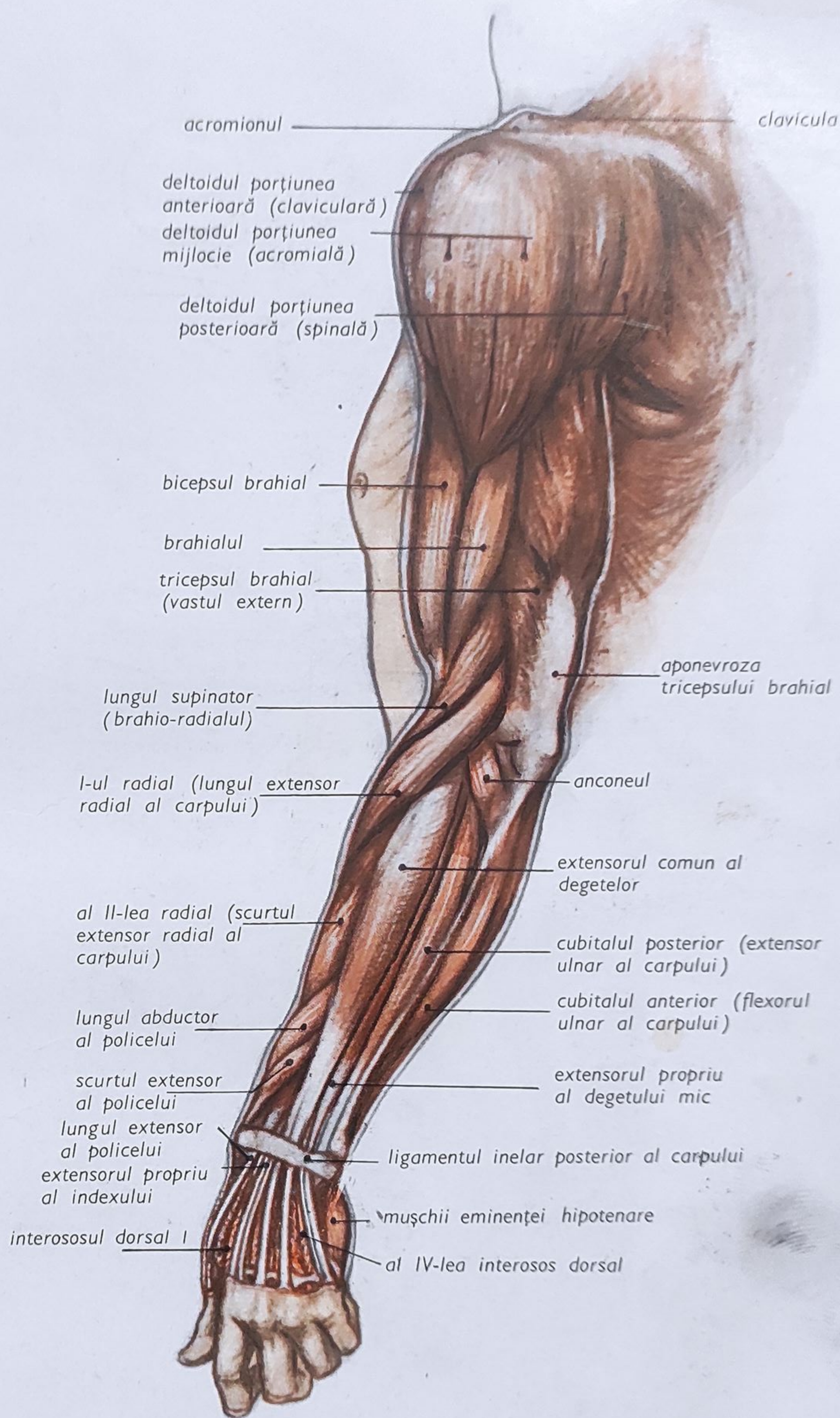
108. Musculatura membrului superior (toracic) în poziție de repaus (semipronație) — vedere anterioară (ventrală)



este un mușchi superficial, de formă triunghiulară, la care se disting trei porțiuni: porțiunea anterioară (claviculară), porțiunea mijlocie (acromială) și porțiunea posterioară (spinală). Mușchiul deltoid funcționează ca ridicător al brațului. El mai duce brațul înainte și înapoi atunci când acesta se găsește în poziția orizontală.

Mușchiul coraco-humeral nu e vizibil când brațul e în repaus, dar apare în axilă atunci când brațul e ridicat.

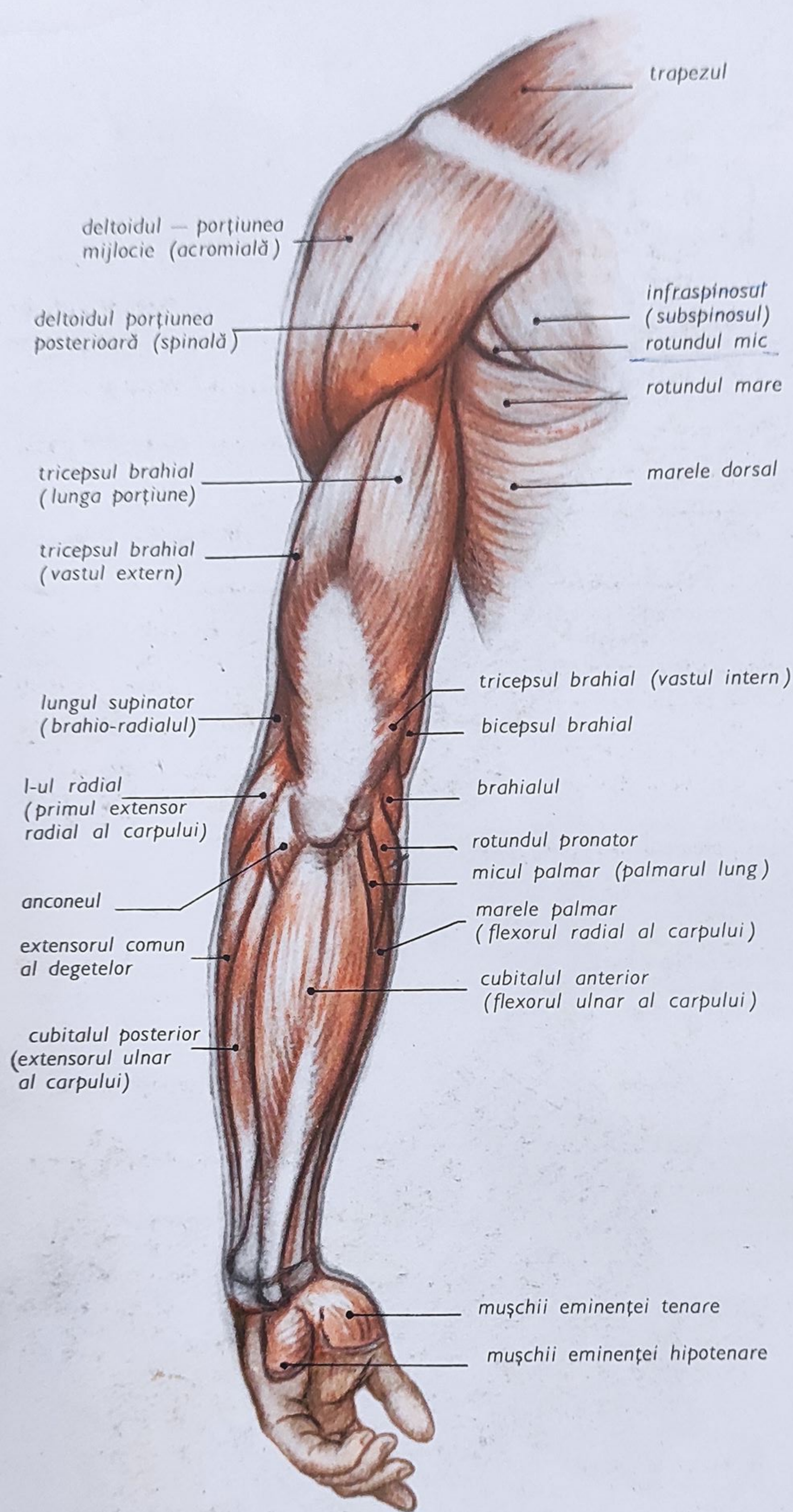
109. Musculatura membrului superior (toracic) în poziție de repaus (semi-pronație) — vedere laterală



Mușchii brațului se împart în două regiuni: anterioară și posterioară. Regiunea anterioară cuprinde mușchii flexori (brahialul și bicepsul), iar cea posterioară, mușchiul extensor, tricepsul. Mușchiul brahial ocupă brațul dedesubtul jumătății inferioare a bicepsului. Corpul lui mare apare în amândouă părțile extremității inferioare a bicepsului.

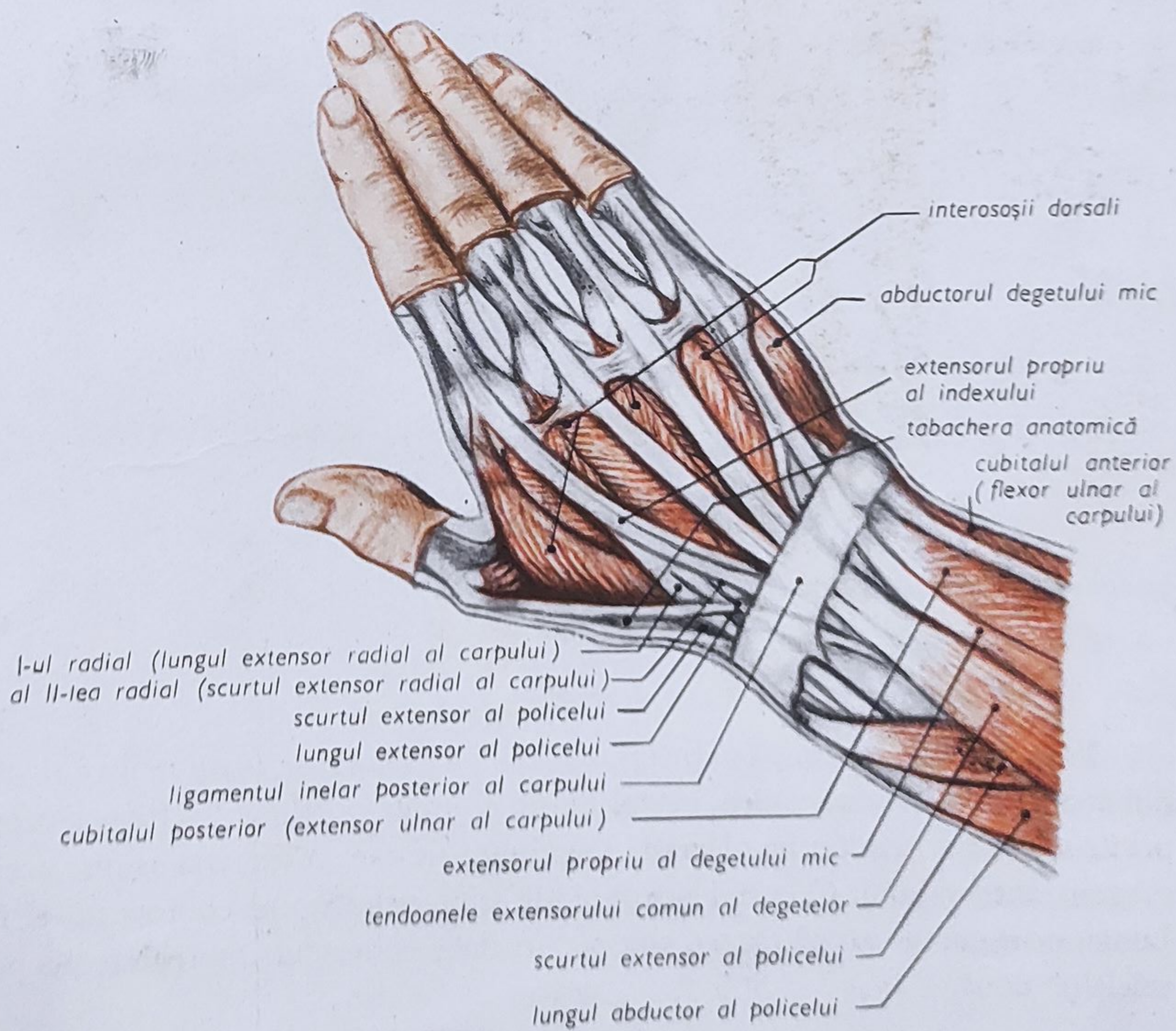
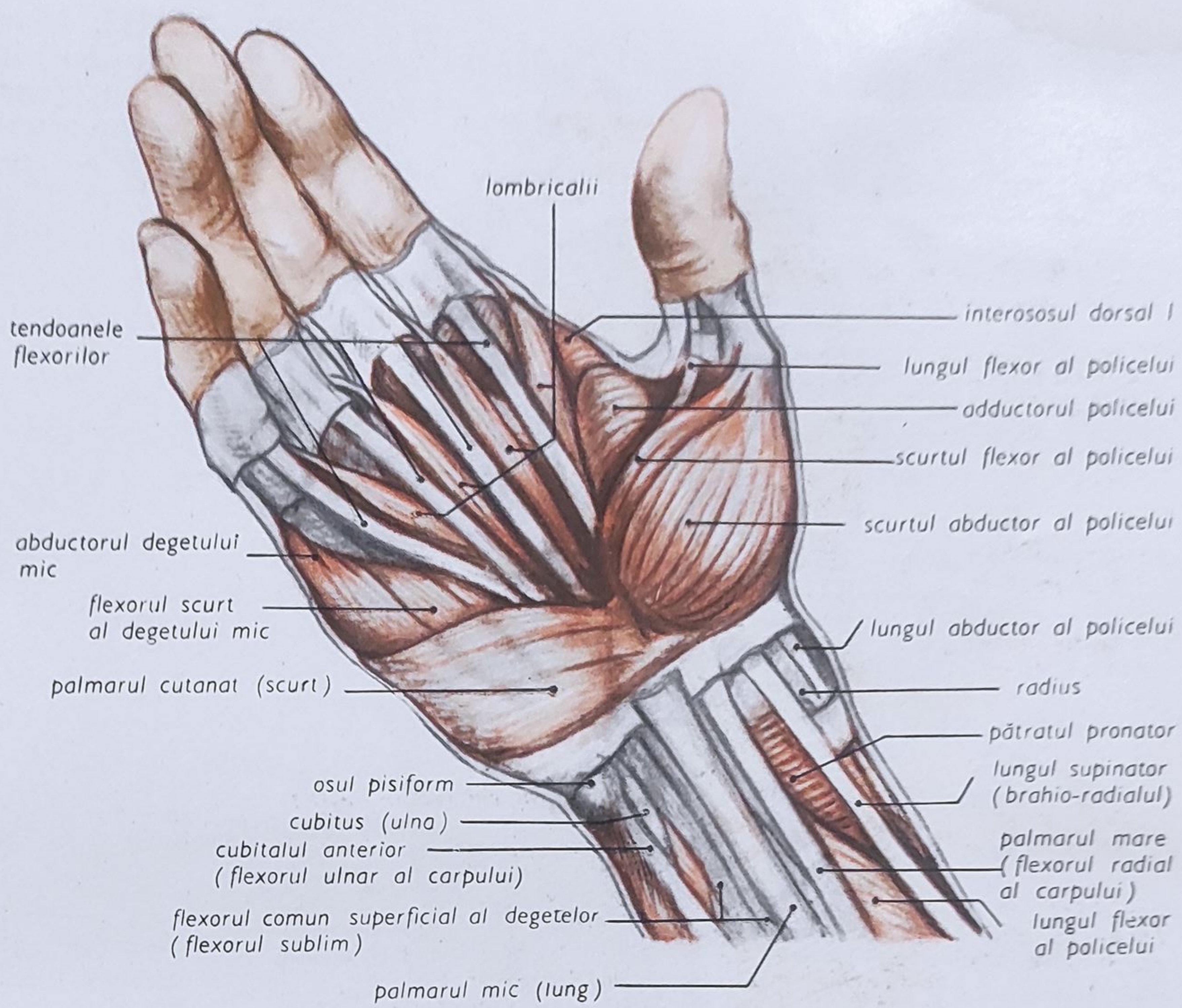
Bicepsul brahial, care acoperă o parte din fața anterioară a humerusului, este un mușchi lung, format în partea superioară din două porțiuni ce se inseră separat pe scheletul

110. Musculatura membrului superior (toracic) în poziție de repaus (semi-pronație) — vedere posterioară (dorsală)



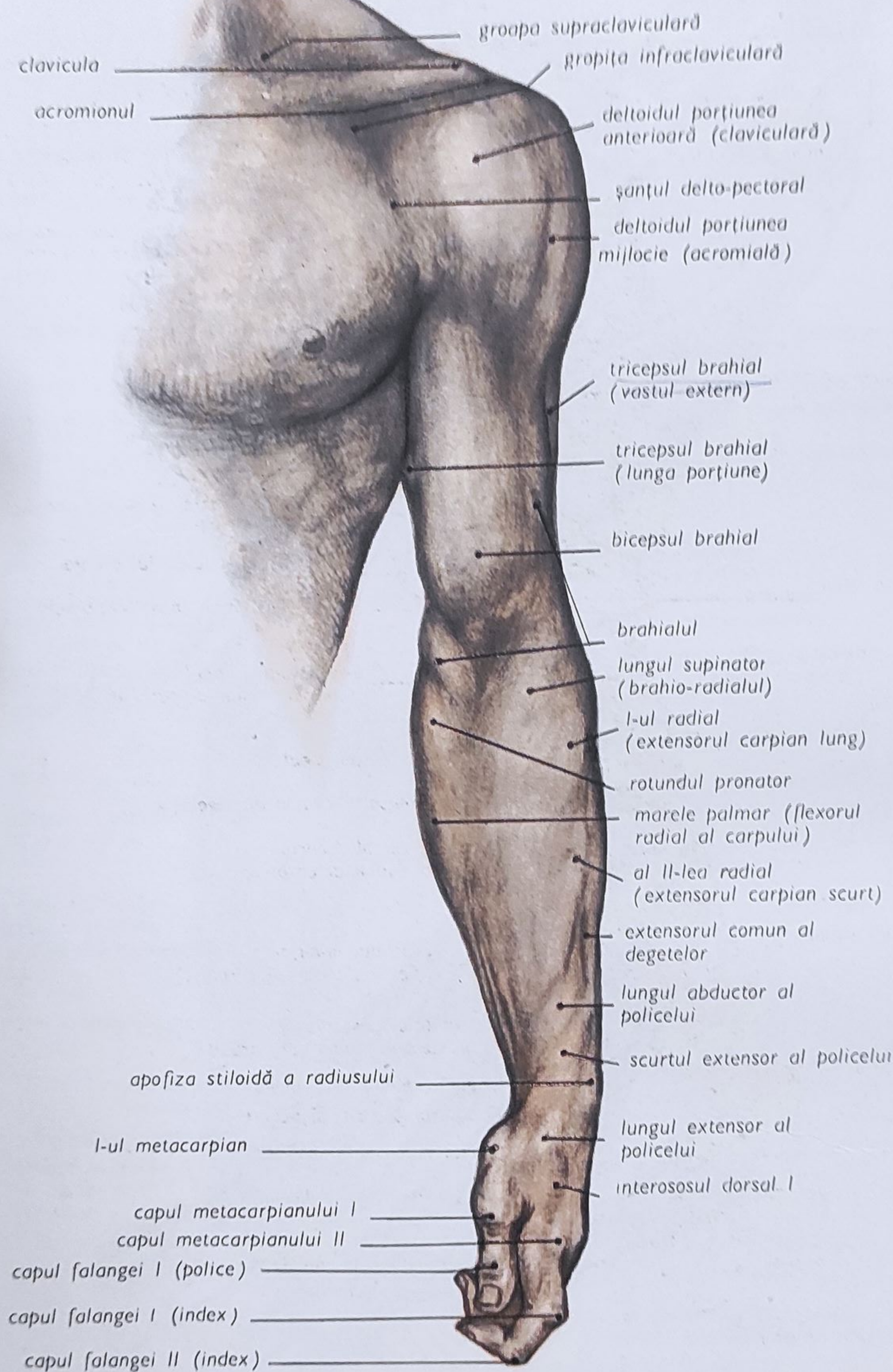
umărului, apoi se contopesc la mijloc și se inseră inferior, printr-un singur tendon, pe radius. El mai trimite o formațiune tendinoasă superficială (expansiunea bicipitală), vizibilă în porțiunea supero-internă a antebrațului. În stare de încordare, mușchiul se scurtează și devine proeminent, mai ales în partea lui inferioară. Ca și brahialul, bicepsul este flexorul antebrațului pe braț.

111. Muscu-
latura mîinii —
fața anterioară
(palmară)



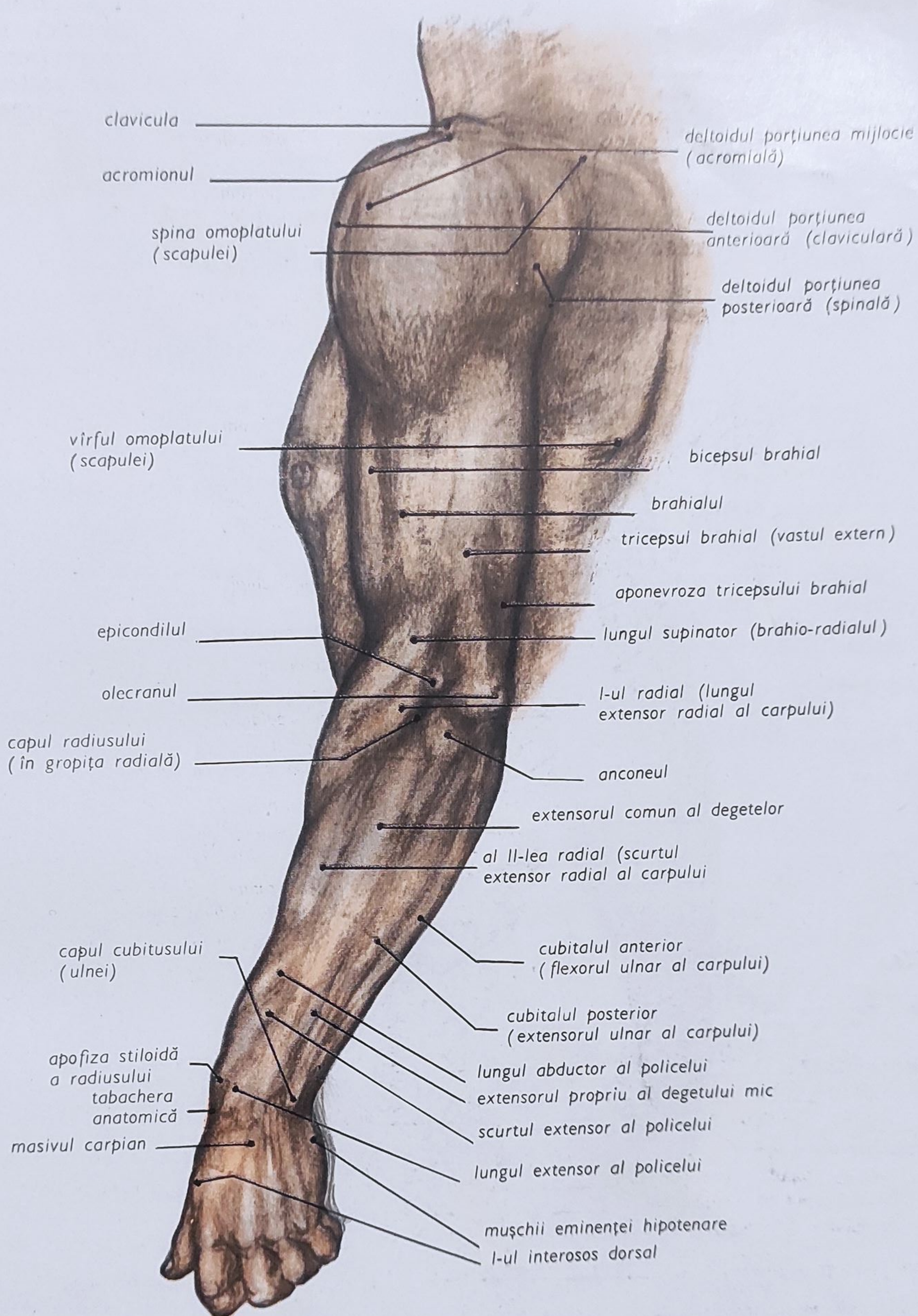
112. Muscu-
latura mîinii —
fața posteri-
oară (dorsală)

113. Membrul superior (toracic) în poziție de repaus (semipronație) vedere anterioară (ventrală) — repere pe viu



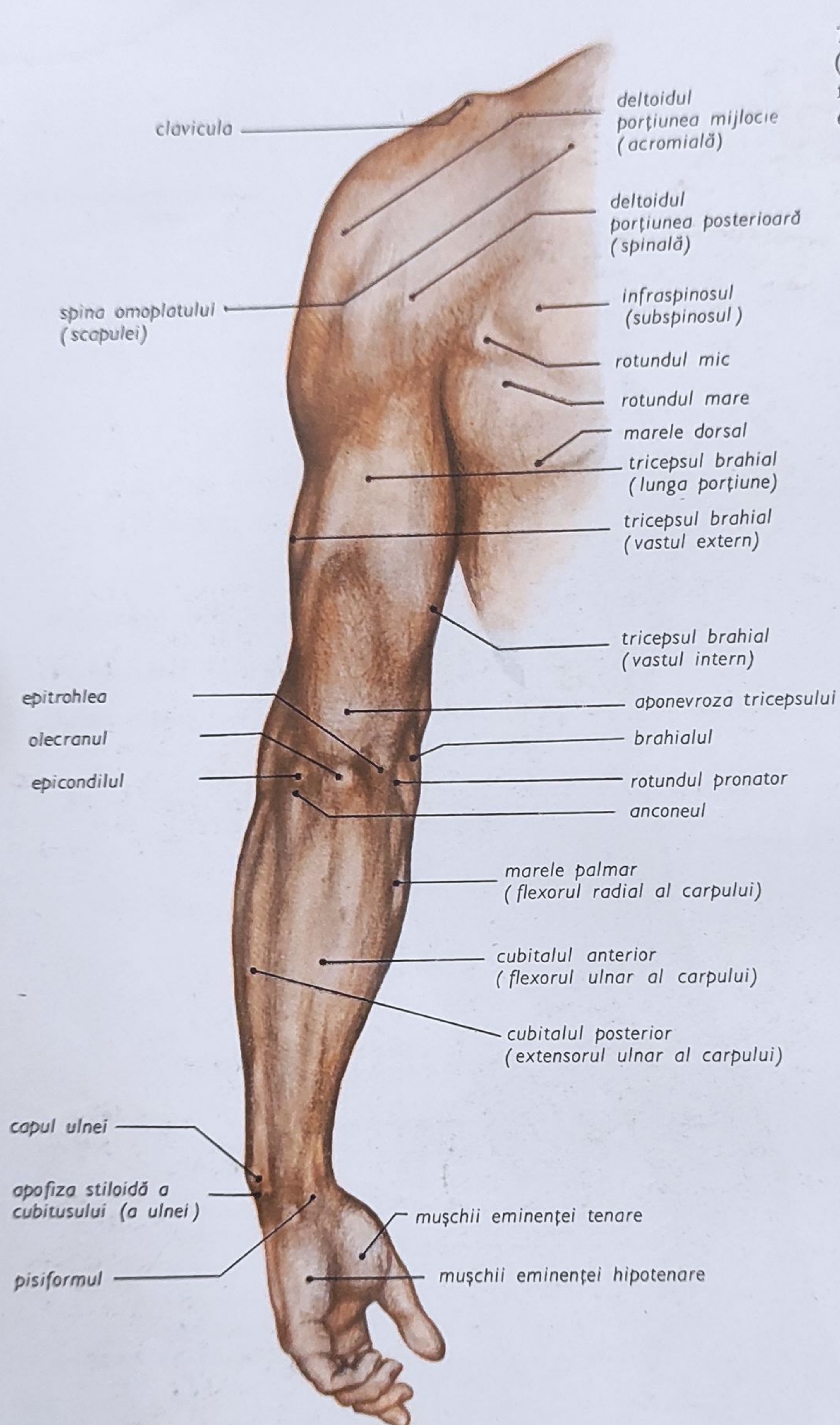
Tricepsul brahial ocupă partea posterioară a brațului și, precum îl arată numele, e format din trei corpuri: vastul extern, vastul intern și lunga porțiune. În partea inferioară, se inseră printr-un singur tendon pe olecran. Tracțiunea pe care o exercită asupra acestuia determină extensia antebrăului. Cele trei porțiuni ale tricepsului nu se contopesc, ci rămân distincte. Lunga porțiune și vastul extern sînt superficiali, iar vastul intern este acoperit în parte de celelalte două.

114. Membrul superior (toracic) în poziție de repaus (semipronație) — vedere laterală — repere pe viu



Mușchii antebrățului. Masa musculară a antebrățului este grupată mai mult în porțiunea superioară a acestuia; jumătatea inferioară este ocupată mai mult de tendoane.

Mușchii antebrățului fiind numeroși îi vom repartiza în trei regiuni: antero-internă, antero-externă și posterioară. Vom examina numai stratul superficial, care îl interesează îndeosebi pe sculptor.

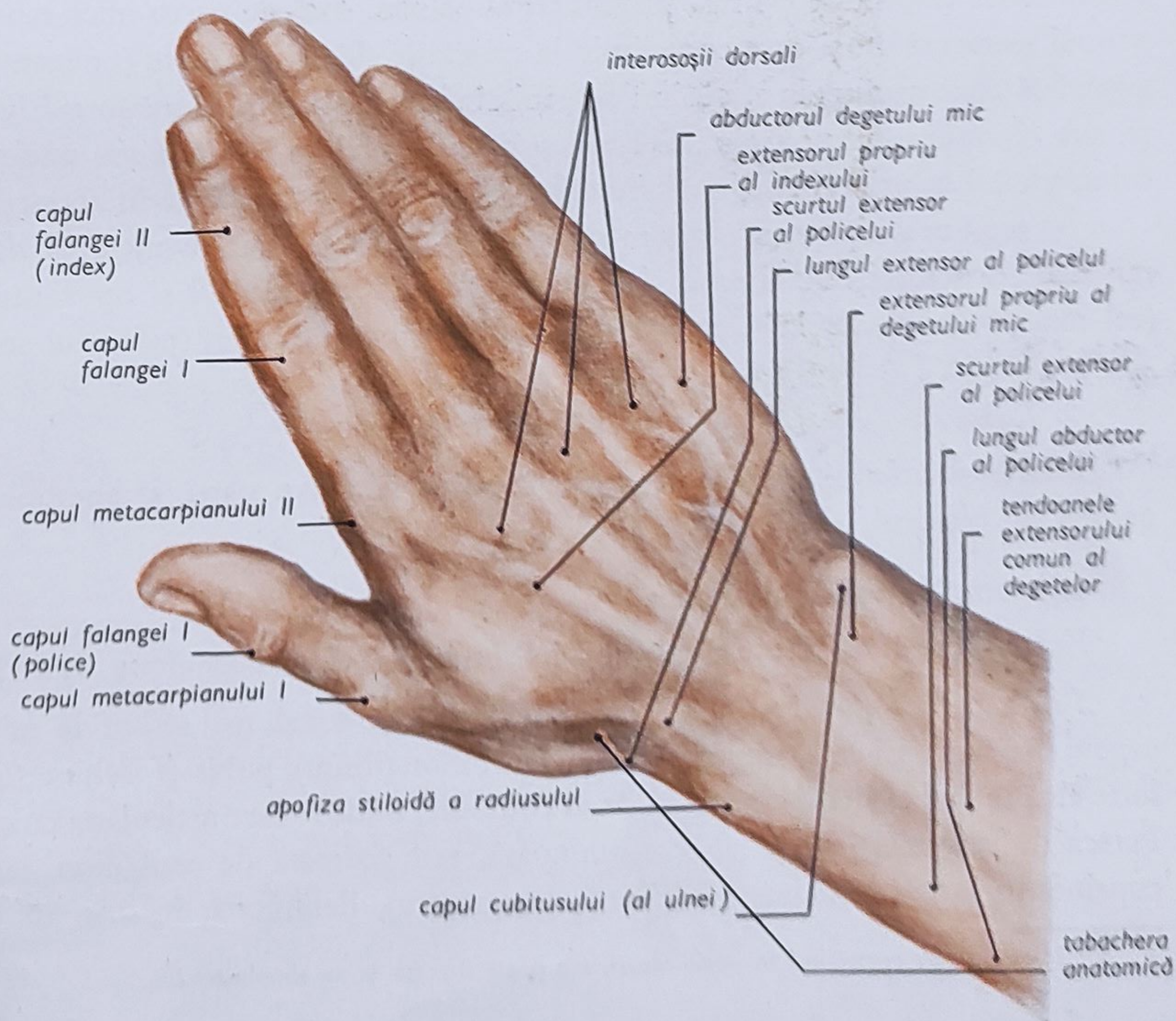
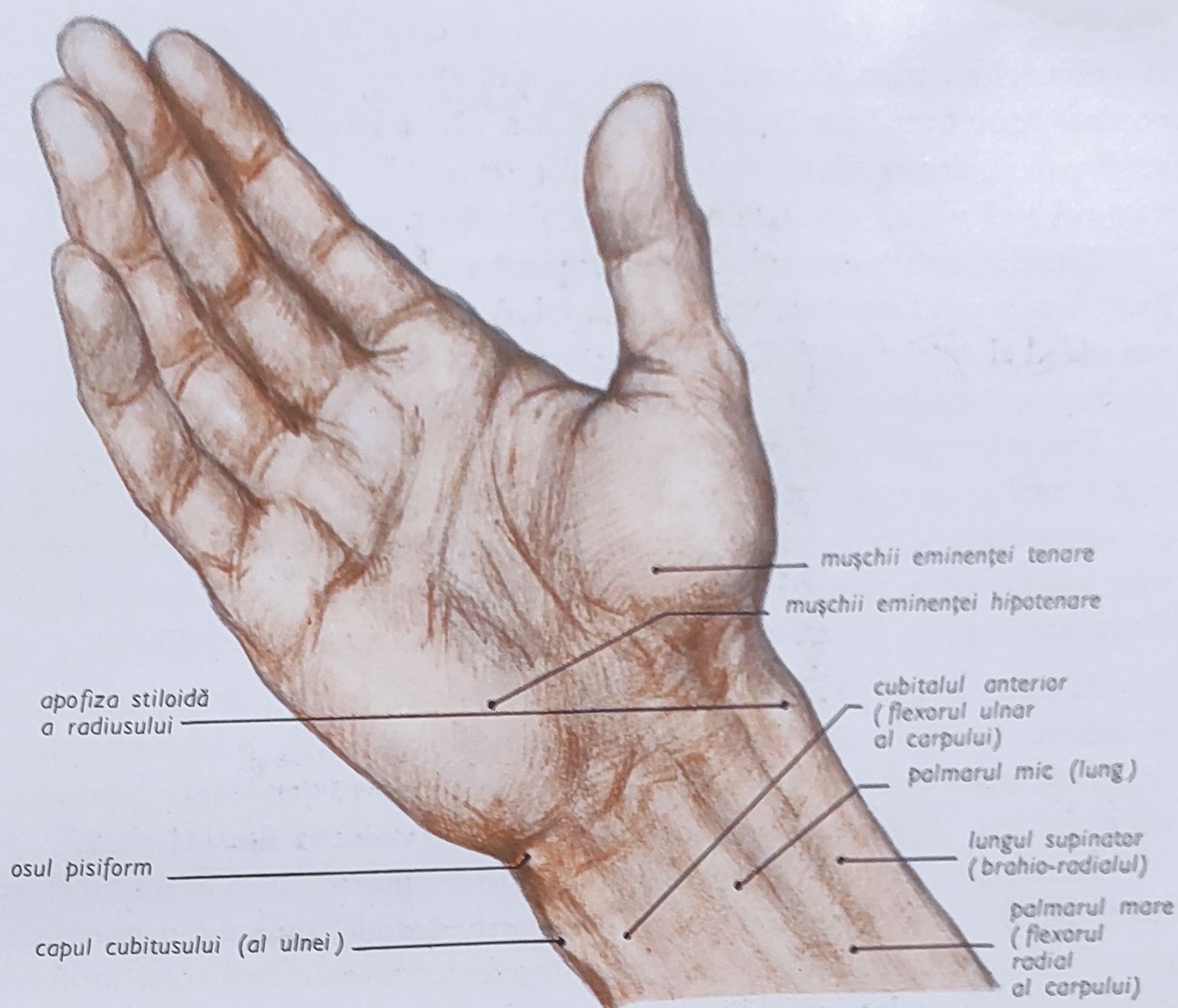


115. Membrul superior (toracic) în poziție de repaus (semipronație), vedere posterioară (dorsală) — repere pe viu

Dintre mușchii regiunii antero-interne cel mai proeminent e rotundul pronator, care se inseră pe epitrohlee¹ și se îndreaptă oblic spre mijlocul radiusului, pe care se inseră. În jumătatea lui superioară, acest mușchi formează un relief distinct în regiunea anterioară a cotului. Rotundul pronator este flexor și pronator al antebrățului. Împreună cu rotundul

¹ Epitrohleea și epicondilul: proeminențe osoase ținând de epifiza distală a humerusului și dând loc la numeroase inserții musculare. Se pot vedea în fig. 103.

116. Mîna —
fața anterioară
(palmară) — re-
pere pe viu



117. Mîna —
fața posterioa-
ră (dorsală) —
repere pe viu

pronator, marele palmar (flexorul radial al carpului), micul palmar¹ (palmarul lung) și cubitalul anterior (flexorul ulnar al carpului) în partea lor superioară apar ca o masă comună, care ocupă jumătatea superioară a părții interne a antebrațului. De la mijlocul antebrațului, fiecare dintre acești mușchi se evidențiază separat prin tendoanele lor, dintre care cel mai vizibil este tendonul marelui palmar.

Mușchii antero-externi, lungul supinator (brahio-radial), primul și al doilea radial (lungul și scurtul extensor radial al carpului) sînt mușchii care dau puternicul relief extern sau radial al antebrațului. Corpurile acestor mușchi se suprapun în parte. Lungul supinator este flexor al antebrațului pe braț, iar cei doi radiali sînt extensori ai antebrațului și ai mîinii.

Dintre mușchii superficiali ai regiunii posterioare, extensorul comun al degetelor e cel mai important și e vizibil, mai ales cînd pumnul e strîns. Cubitalul posterior (extensor ulnar al carpului) este extensor și abductor al mîinii. Anconeul este un mușchi mic, triunghiular, situat în partea superioară a regiunii, între epicondil și olecran, și se desenează chiar la suprafață, mai ales în timpul extensiei antebrațului.

Mușchii feței palmare a mîinii se împart, de asemenea, în trei regiuni, și anume: o regiune mijlocie (scobitura medio-palmară), o regiune externă, la rădăcina degetului mare (eminența tenară), și o regiune internă (eminența hipotenară), în dreptul degetului mic. Așezarea mușchilor mîinii se poate vedea în fig. 111 și 112.

În regiunea mijlocie, în spațiile dintre metacarpiene, găsim în profunzime șapte mușchi mici, numiți interosoși, trei palmari și patru dorsali, care au menirea de a depărta și apropia degetele. Înaintea lor trec spre degete tendoanele flexorului profund și superficial (sublim) al degetelor, care nu se văd, fiind acoperite de aponevroza palmară. Eminența tenară apare ca relief cel mai pronunțat al palmei, dată de patru mici mușchi, ce acoperă primul metacarpian și care contribuie la mișcările degetului mare (policelui). Plecînd de la suprafață spre profunzime, găsim: scurtul abductor, înapoia și înăuntrul lui, scurtul flexor, și, sub el, opozantul policelui. Cel mai profund și cel mai voluminos este adductorul policelui, vizibil în primul spațiu intermetacarpian, cînd policele este în abducție.

În regiunea hipotenară găsim o serie de mușchi, care au menirea de a contribui la mișcările degetului mic și care sînt: scurtul flexor, abductorul și opozantul degetului mic (cel mai profund), iar la suprafață, sub piele, palmarul cutan (palmarul scurt).

MEMBRUL INFERIOR

Membrul inferior (pelvin) poate fi împărțit în patru părți, și anume: șoldul, coapsa, gamba și piciorul.

SCHELETUL MEMBRULUI INFERIOR

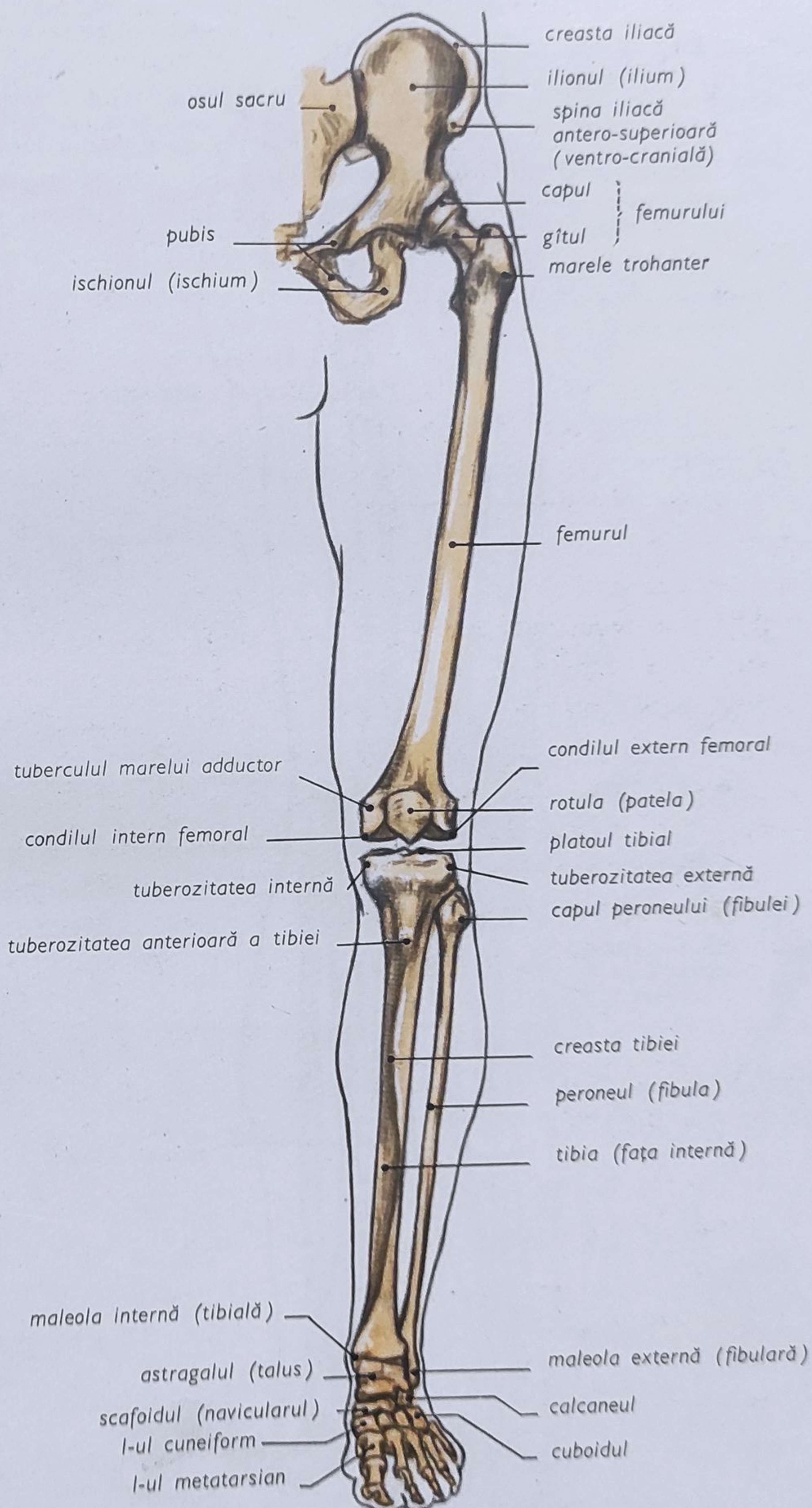
Pentru a urmări osatura membrului inferior vor fi consultate fig. 118, 119 și 120.

Scheletul șoldului este alcătuit din osul coxal, mai strîmt la mijloc, mai lat la capete și răsucit. El este compus din trei oase: ilion (ilium), pubis și ischion (ischium), sudate între ele în jurul cavității acetabulare sau cotiloide, unde se face articulația cu capul femurului. Partea de sus, mai lată și mai voluminoasă, este formată de osul ilion, iar partea de jos cuprinde o largă deschizătură (gaura obturatoare), delimitată, înainte, de osul pubis, iar

¹ Micul palmar poate lipsi în unele cazuri, sau poate fi redus la un simplu tendon.

indărăt, de osul ischion. Osul coxal alcătuiește centura pelviană, care e fixă, spre deosebire de cea scapulară, care e mobilă. În ansamblu, are un aspect de elice în jurul porțiunii mijlocii, din cauză că ilionul se află orientat în alt plan decât celelalte două oase inferioare, pubis și ischion.¹ Cele două oase coxale se articulează între ele anterior printr-o articulație fixă,

¹ Marginile superioare ale oaselor coxale, numite crestele iliace, se apropie, în partea posterioară, de suprafața corpului, stabilind limita dintre lombe și flancuri, pe de o parte, și regiunea fesieră, pe de altă parte.

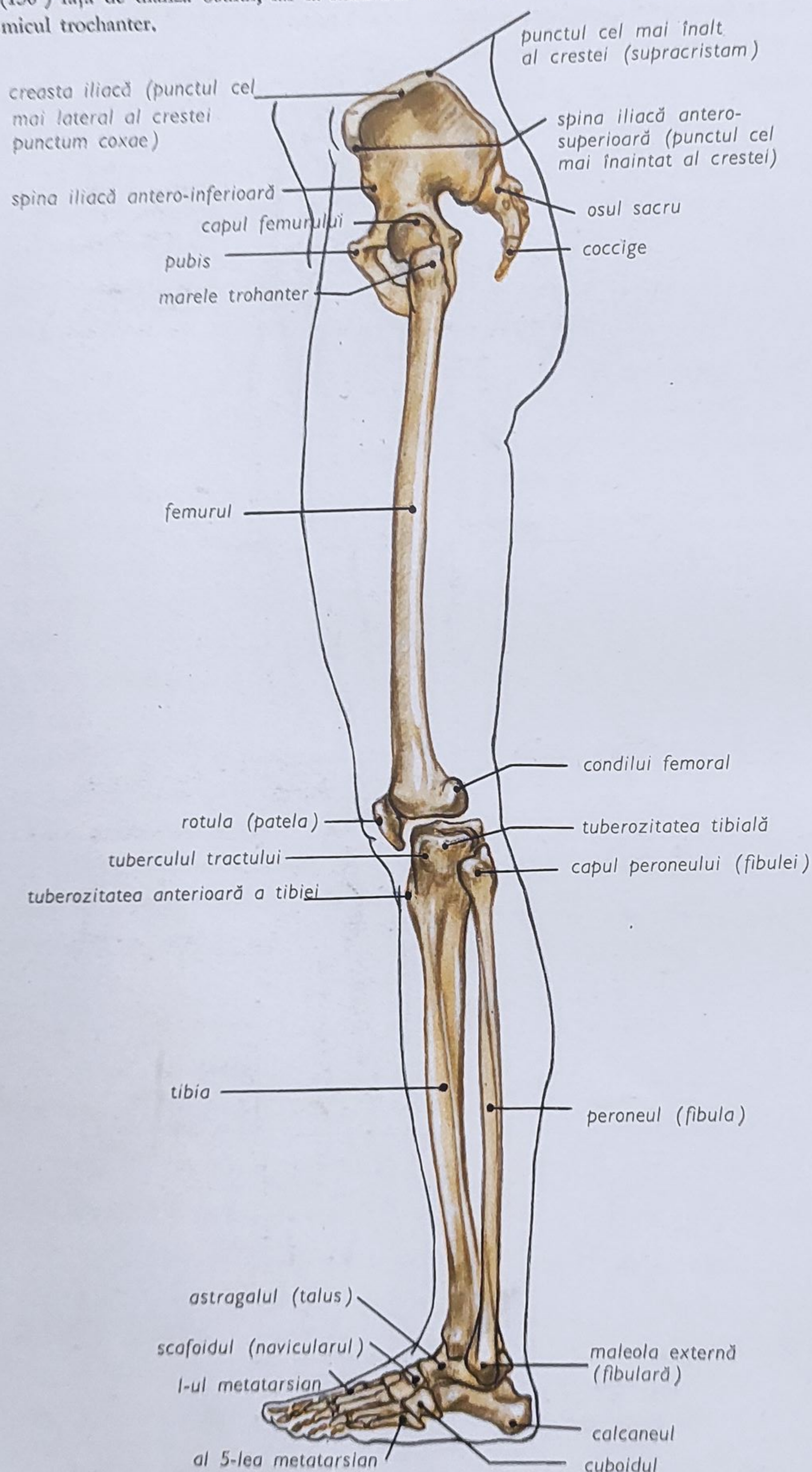


118. Scheletul membrului inferior (pelvin) — vedere anterioară (ventrală)

simfiza pubiană, iar posterior se articulează prin simfiza sacro-iliacă cu osul sacru, delimitînd astfel bazinul osos.

Scheletul coapsei este alcătuit din femur, os lung, a cărui extremitate superioară are capul articular rotunjit,¹ iar extremitatea inferioară are o formă voluminoasă, alcătuită

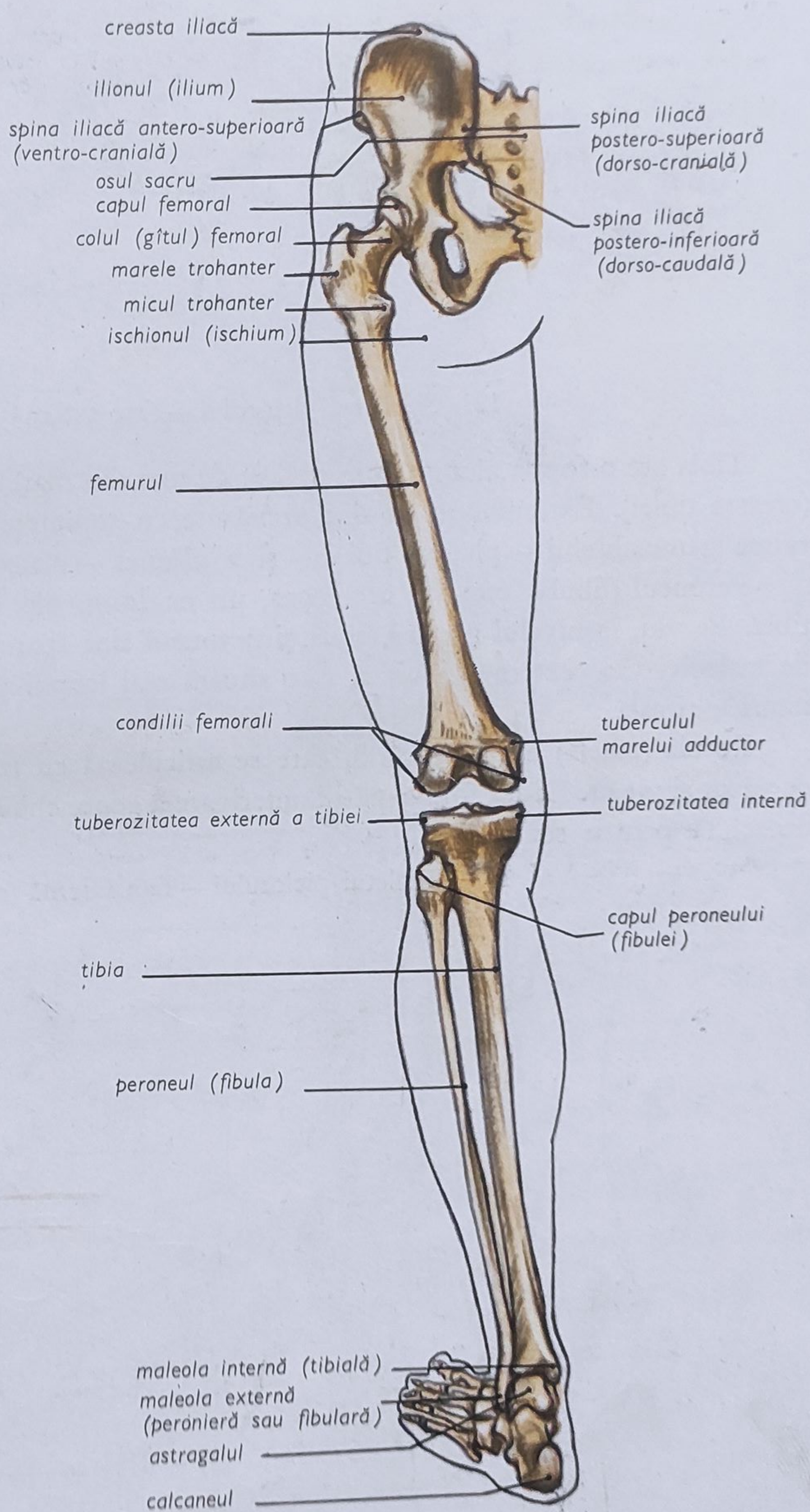
¹ Capul femural se leagă de restul osului prin intermediul colului sau gîtului femural. Acesta are o poziție înclinată (130°) față de diafiza osului, iar la întîlnirea dintre cele două formațiuni osoase se găsesc două eminente, numite marele și micul trochanter.



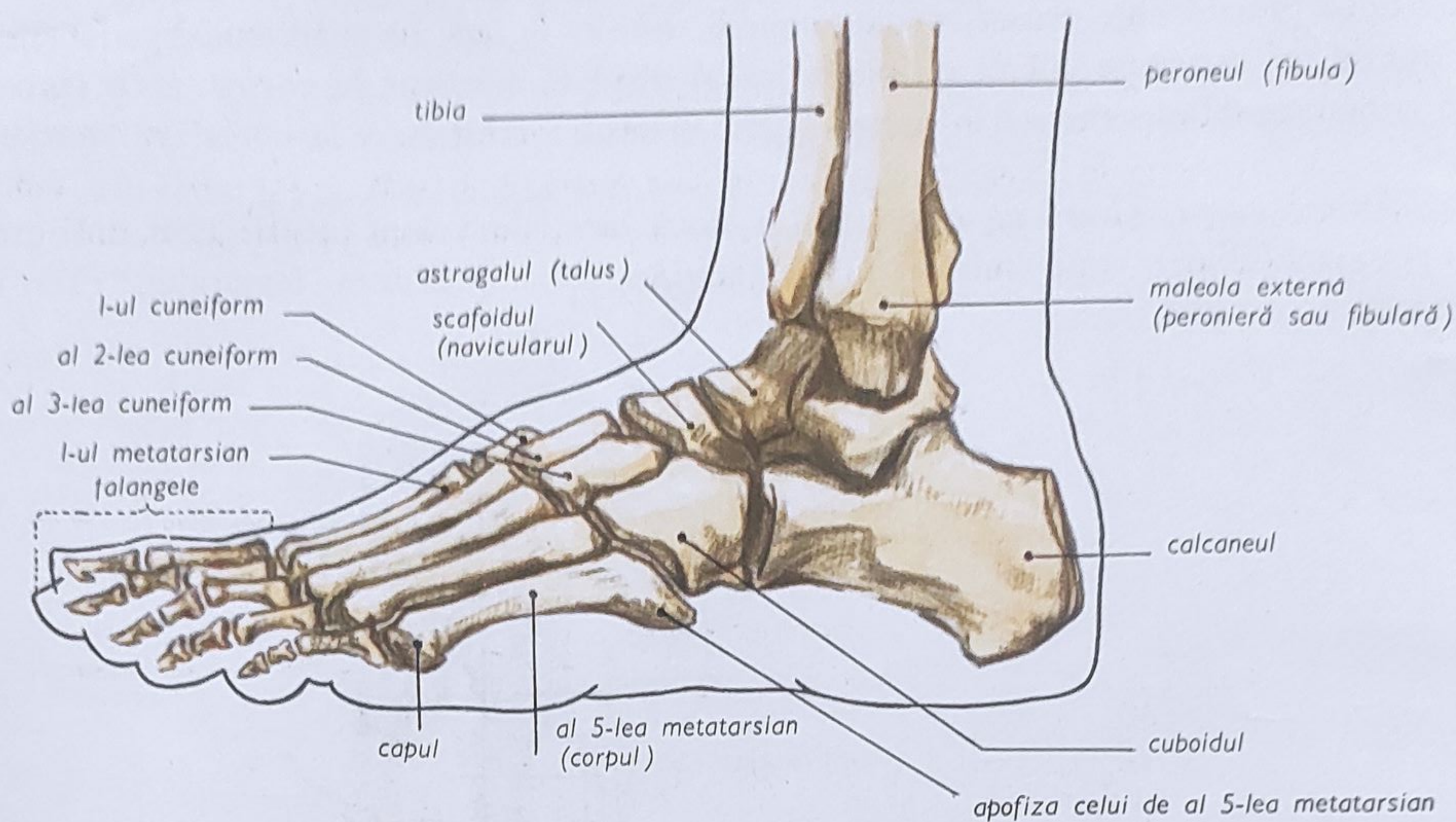
119. Scheletul membrului inferior (pelvin) — vedere laterală

din două proeminențe osoase, numite condili, reunite în față, formînd trochleca femurală. Femurul are o poziție oblică, de sus în jos, și dinafară înăuntru, în coapsă, încît aproape că atinge suprafața cutanată în partea supero-externă a acesteia.

Scheletul gambei e alcătuit de două oase, de volum inegal: tibia, mai gros, și peroneul (fibula), mai subțire. Tibia susține toată presiunea femurului, dată de greutatea corpului.



120. Scheletul membrului inferior (pelvin) — vedere posterioară (dorsală)



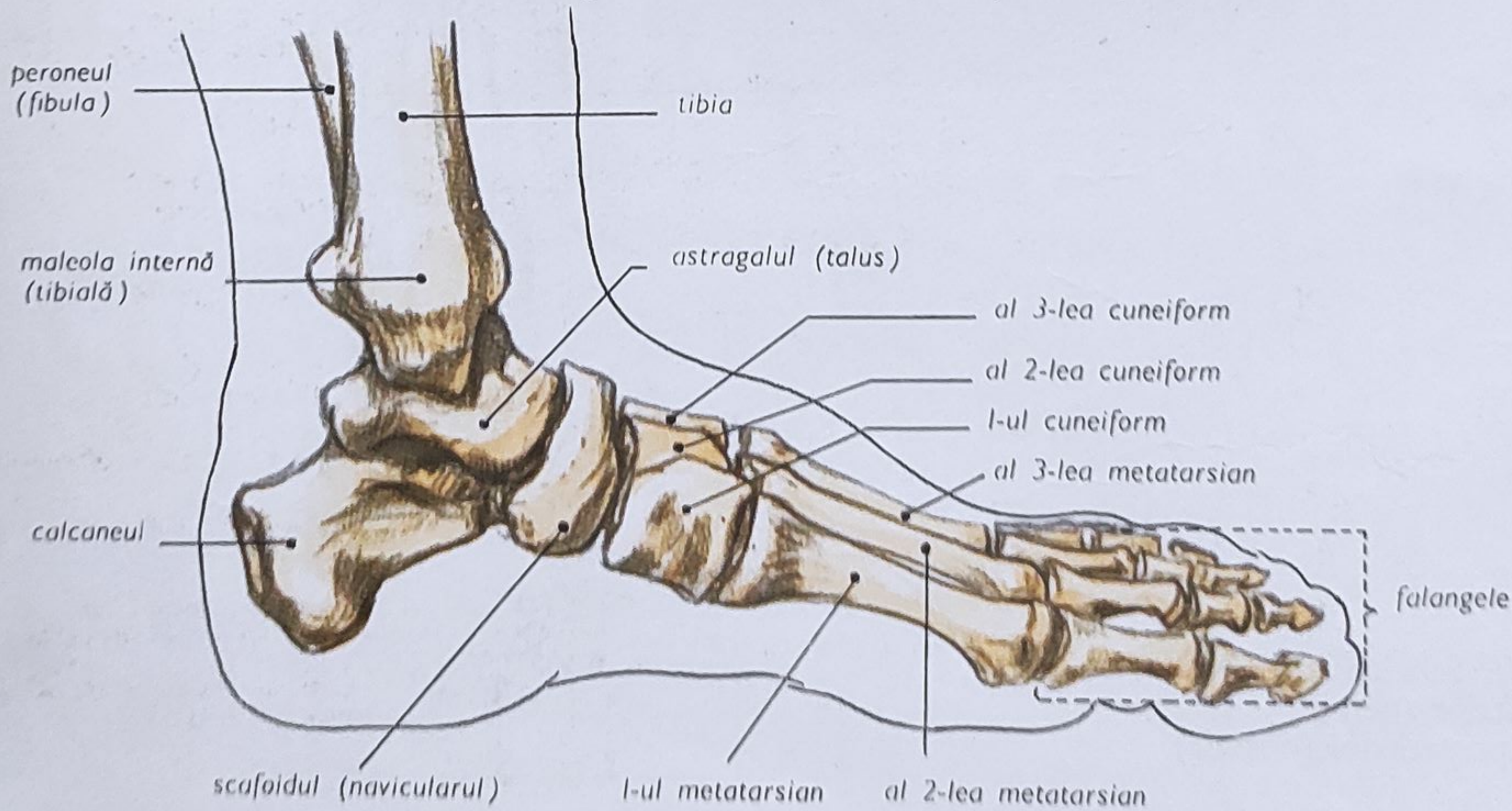
121. Scheletul piciorului — fața externă (laterală)

Tibia are o formă alungită prismatică, cu una din margini — cea anterioară — ascuțită (creasta tibiei). Extremitățile ei sînt prevăzute cu suprafețe articulare, care intră în alcătuirea genunchiului — platoul tibial — și a gleznei — maleolele.

Peroneul (fibula) este, de asemenea, un os lung, ale cărui capete se articulează cu tibia. Pe viu, la nivelul gleznei, tibia și peroneul sînt aparente sub piele, purtînd numele de maleole. Cea externă, fibulară, este situată mai înapoi și coboară mai jos decît cea internă, tibială.

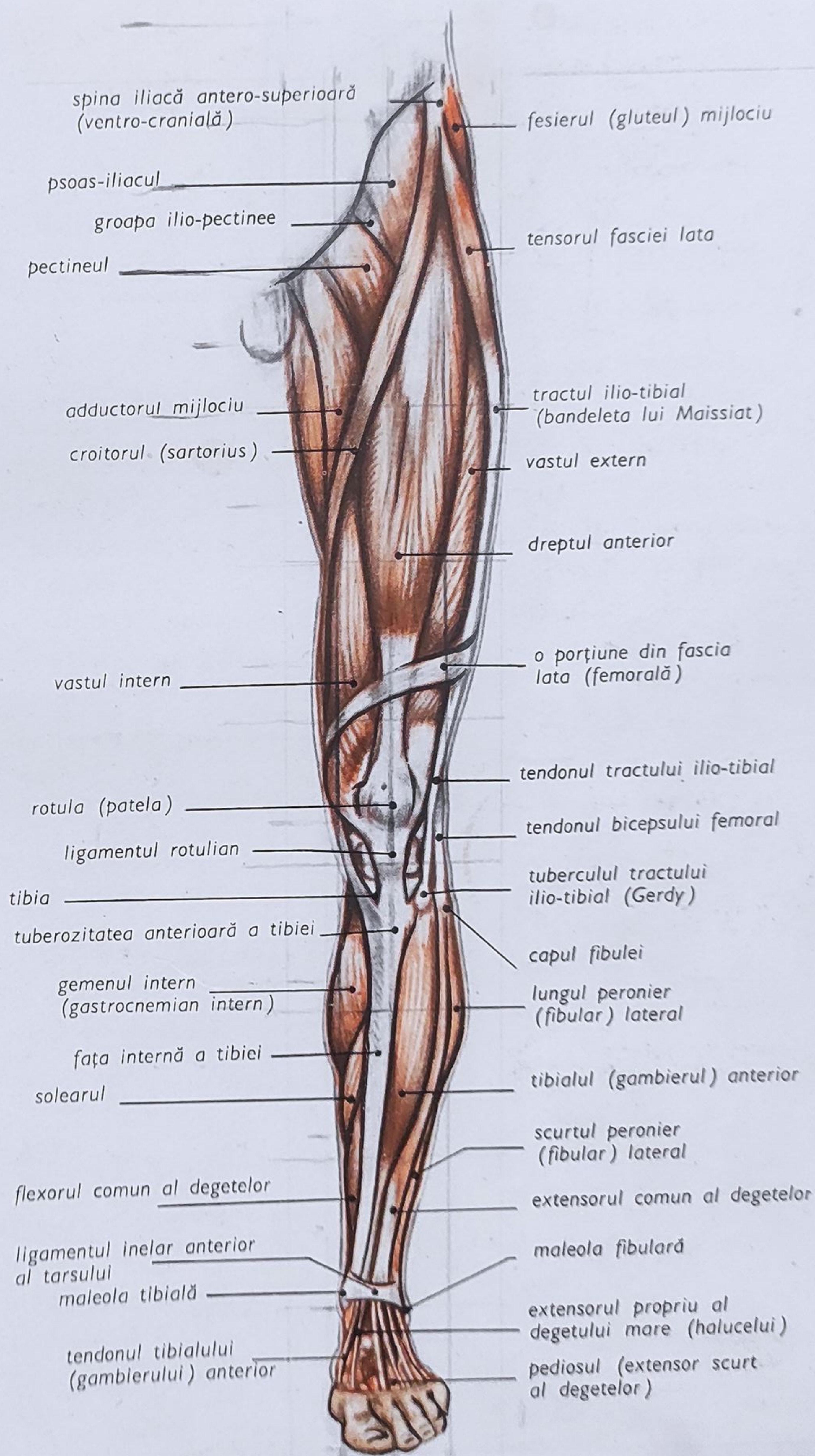
Rotula (patela) e osul rotund, care se articulează cu trochleea femurală, foarte ușor de văzut și pipăit. Ea dă forma părții anterioare a genunchiului, de aceea are o însemnătate deosebită pentru sculptor.

122. Scheletul piciorului — fața internă (medială)



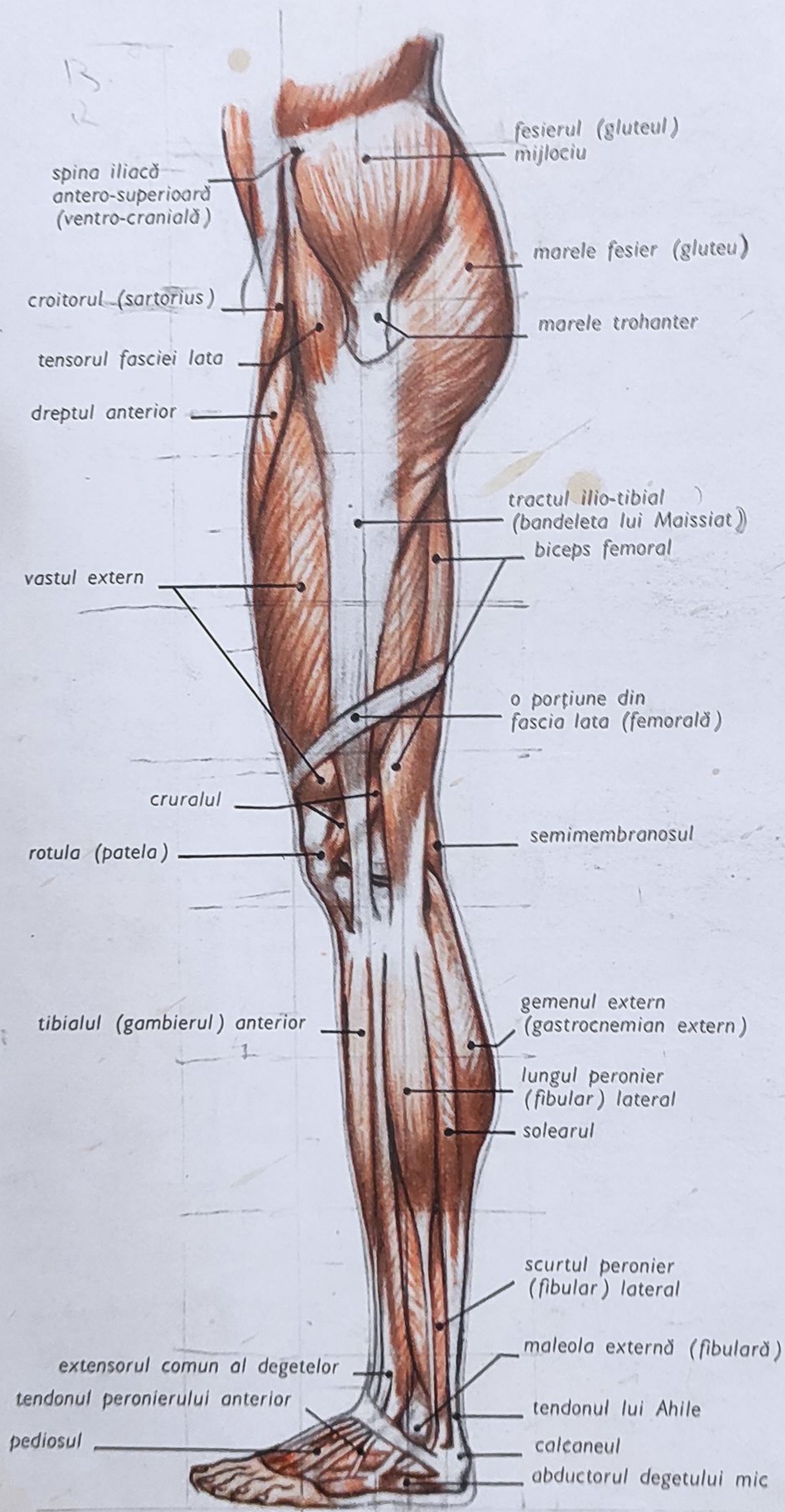
Scheletul piciorului cuprinde 26 oase, care, ca și scheletul mîinii, se împarte în trei regiuni și anume: tarsul, metatarsul și falangele (fig. 121 și 122).

Tarsul e alcătuit din 7 oase, dispuse tot în două rînduri. Ele sînt mai voluminoase decît oasele carpului, din pricină că susțin greutatea întregului corp. Aceste oase au numiri speciale, și anume: astragalul (talus), calcaneul și scafoidul (navicularul), în rîndul întîi, cele trei cuneiforme și cuboidul, în rîndul al doilea.



123. Musculatura membrului inferior (pelvin) — vedere anterioară (ventrală)

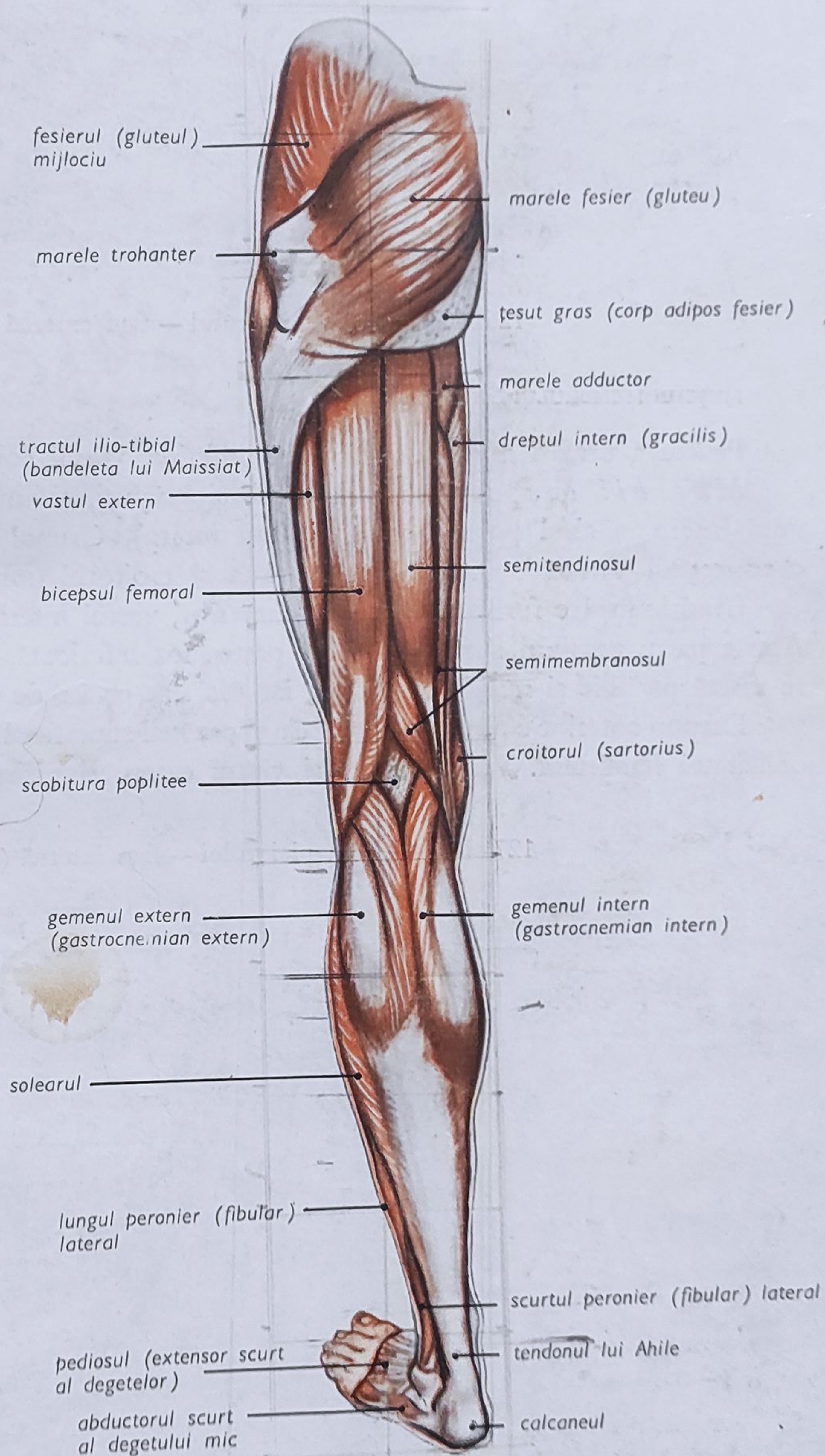
Metatarsul este alcătuit din cinci oase lungi, cu corpul de formă triunghiulară. Degetele, ca și la mână, sînt alcătuite din cîte trei falange, afară de degetul mare (haluce) care are numai două. Oasele labei piciorului sînt dispuse în formă de boltă, în vîrfurile căreia se găsește astragalul, care, prin intermediul tibiei, primește greutatea întregului corp, dispersînd-o, prin oasele tarsului și metatarsului spre punctele de sprijin pe sol.



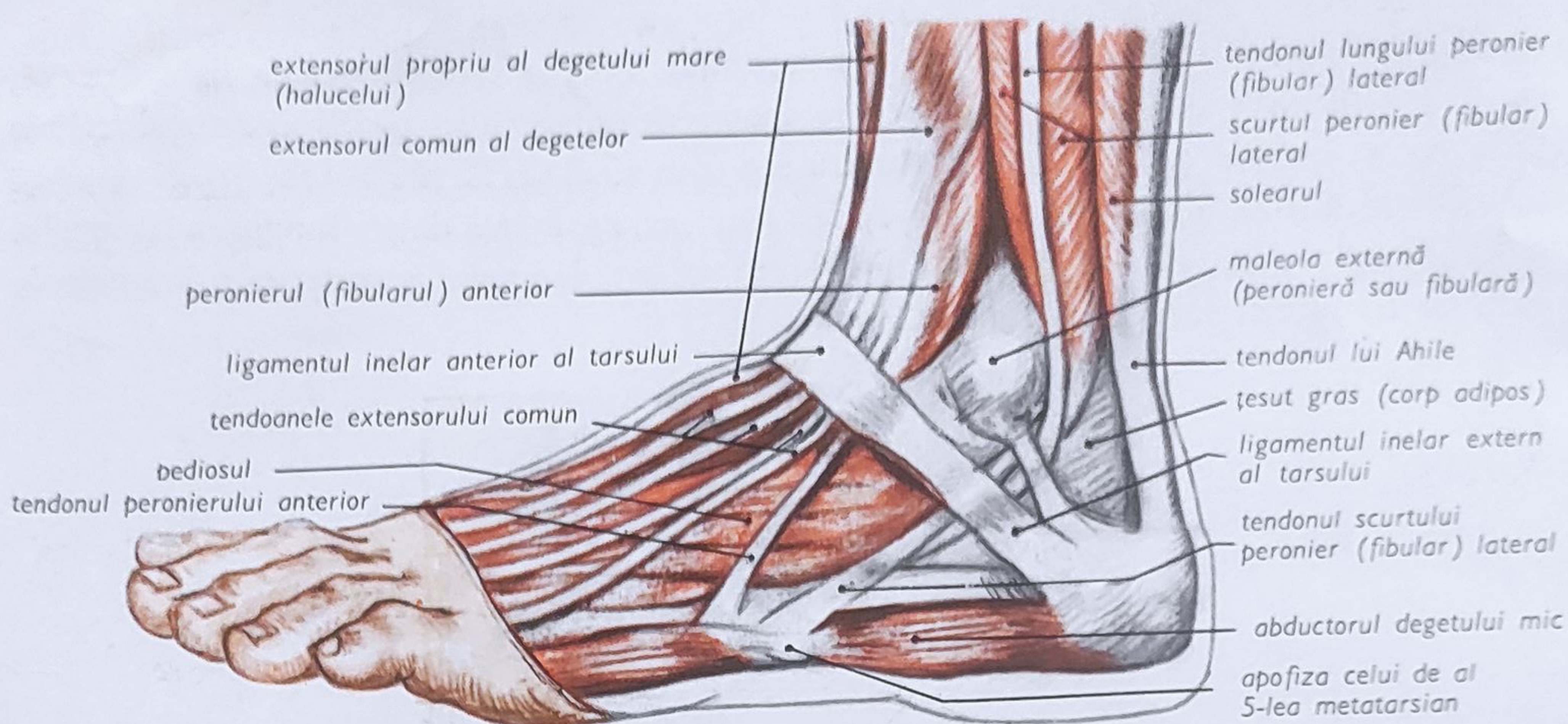
124. Musculatura membrului inferior (pelvin) — vedere laterală

Cu toate că, în genere, segmentul membrului inferior este paralel cu linia dreaptă, care trece prin mijlocul corpului, se ivesc deosebiri individuale, la care sculptorul trebuie să fie atent: genunchii deviați spre înăuntru sau spre afară (în X sau în O).

Din numeroase măsurători a reieșit, de asemenea, egalitatea dintre lungimea femurului și lungimea piciorului, adăugată la tibie, dar și aci pot interveni caracteristici individuale care nu trebuiesc trecute cu vederea.



125. Musculatura membrului inferior (pelvin) — vedere posterioară (dorsală)



126. Musculatura piciorului — față externă (laterală)

MUȘCHII MEMBRULUI INFERIOR

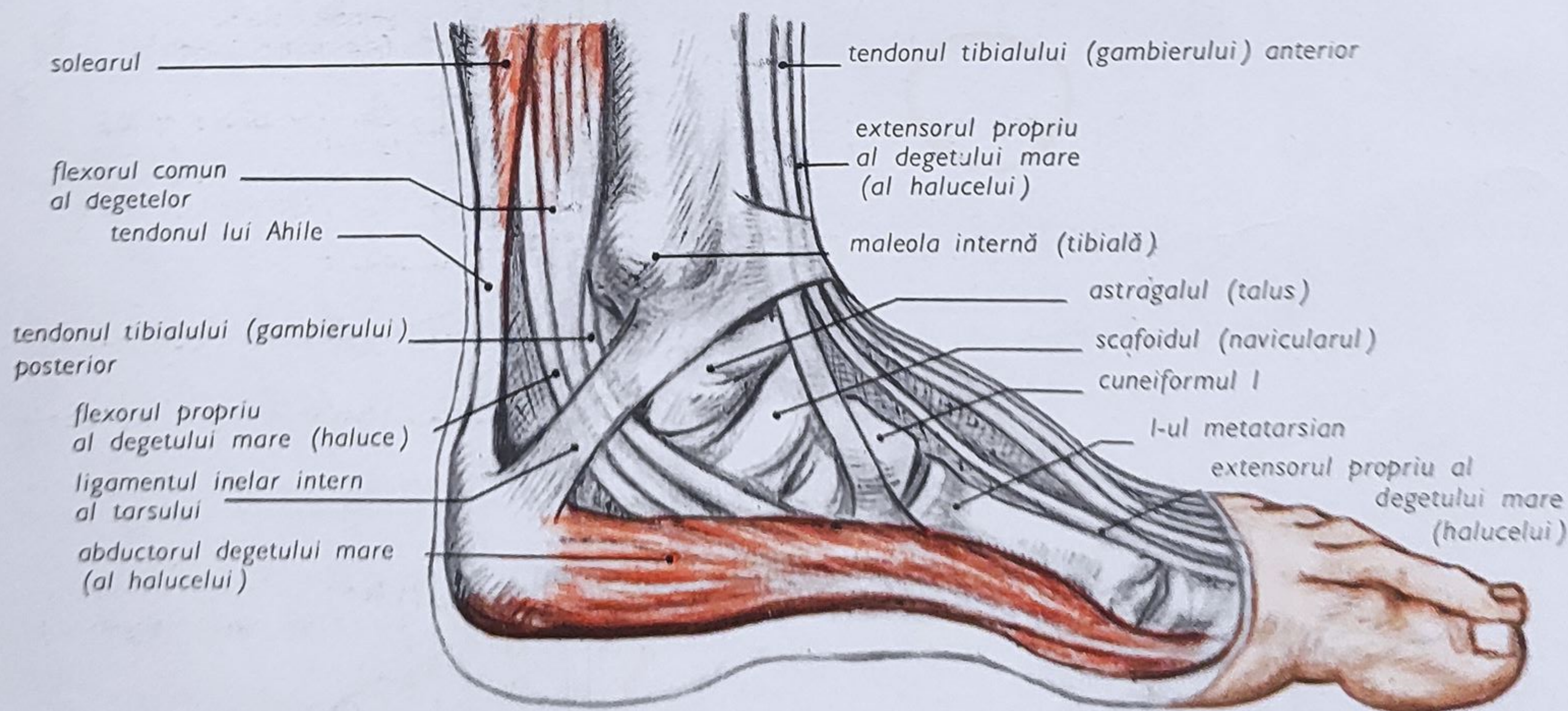
Pentru a urmări mușchii membrului inferior, vezi și consultate fig. 123, 124 și 125.

Mușchii coapsei se împart în trei grupuri, și anume: un grup antero-extern, unul intern și altul posterior (extern sau intern). Grupul antero-extern e format din cvadricepsul femoral, tensorul fasciei lata și croitorul (sartorius).

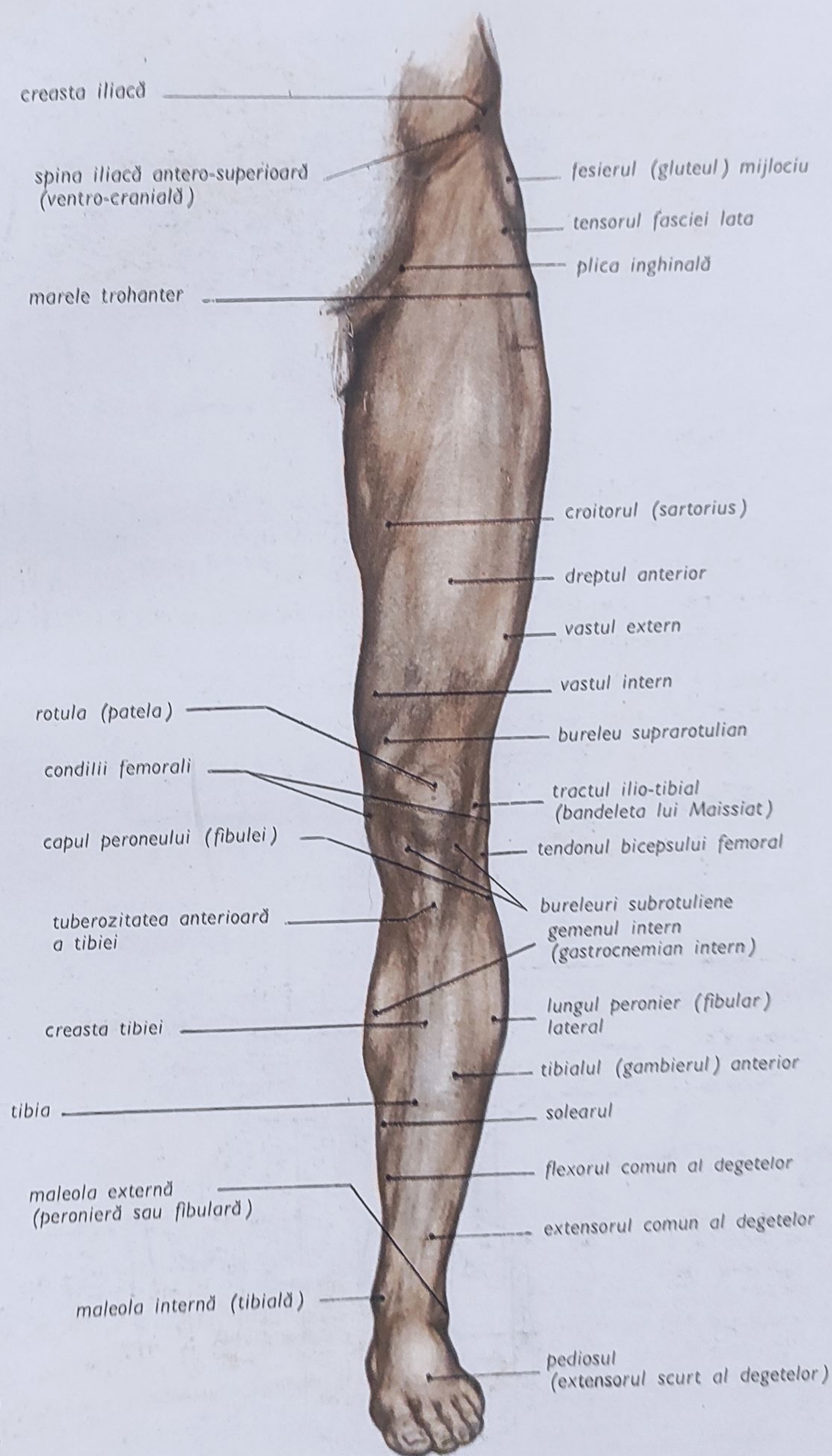
Cvadricepsul e format din dreptul anterior, vastul intern, vastul extern și femoralul. Aceste patru porțiuni sînt reunite, în partea lor inferioară, într-un singur tendon, care se inseră pe tibie și marginile rotulei, iar sus sînt legate de bazin și de femur.

Dreptul anterior e porțiunea mijlocie și cea mai superficială a cvadricepsului și urmează oblicitatea femurului. Vastul intern și vastul extern sînt situați lateral și se unesc, spre

127. Musculatura piciorului — față internă (medială)



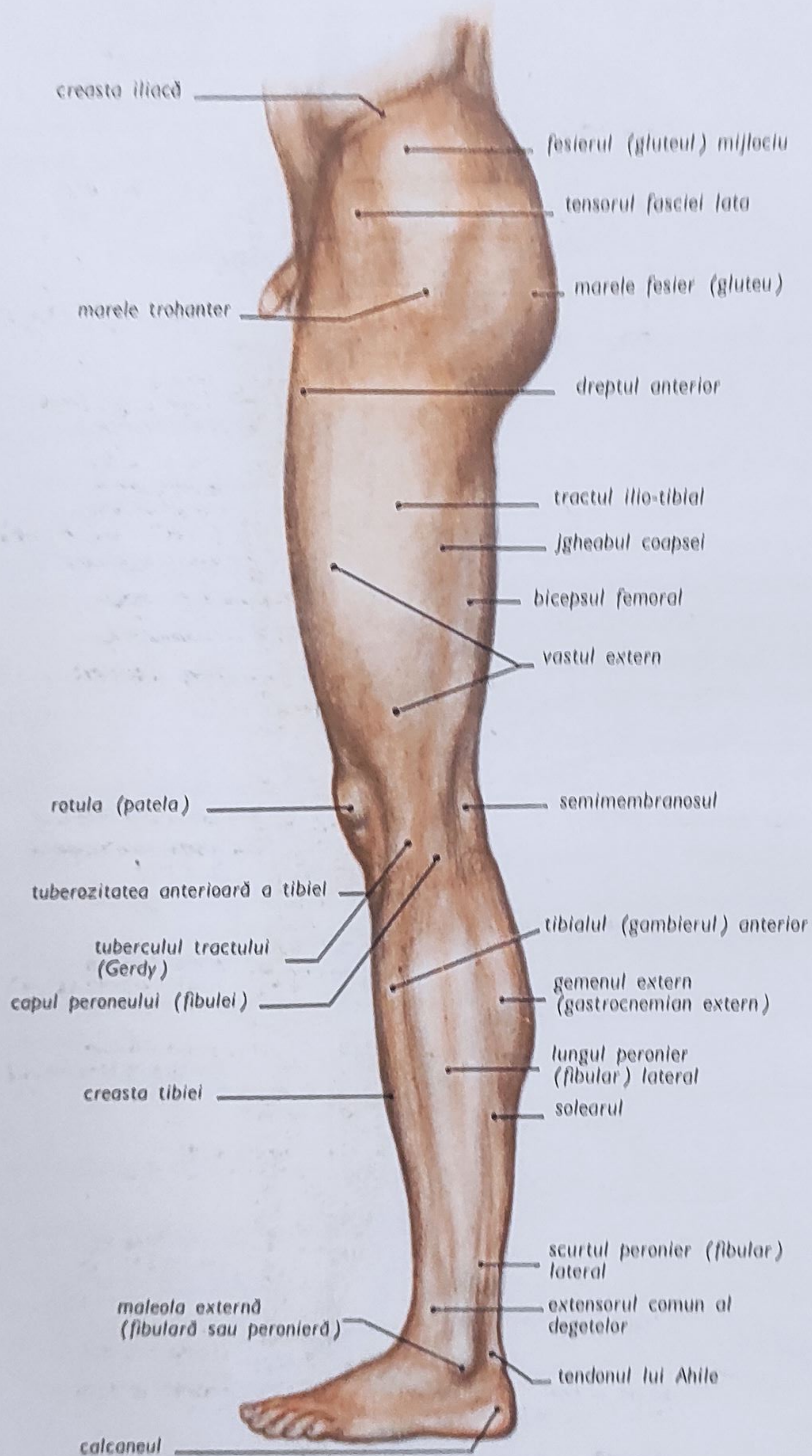
partea de jos, la tendonul dreptului anterior. Se observă volumul pe care-l formează vastul intern, apărînd în partea internă și inferioară a coapsei și coborînd, mai ales în repaus, pînă la mijlocul rotulei. Vastul extern formează, în schimb, aproape întreg relieful feței externe a coapsei. Femoralul este profund în cea mai mare parte a întinderii sale, dar apare, sub forma unei ridicături ovoide, în afara vastului extern, vizibilă, mai ales, în flexiunea genunchiului.



128. Membrul inferior (pelvin), vedere anterioară (ventrală) — repere pe viu

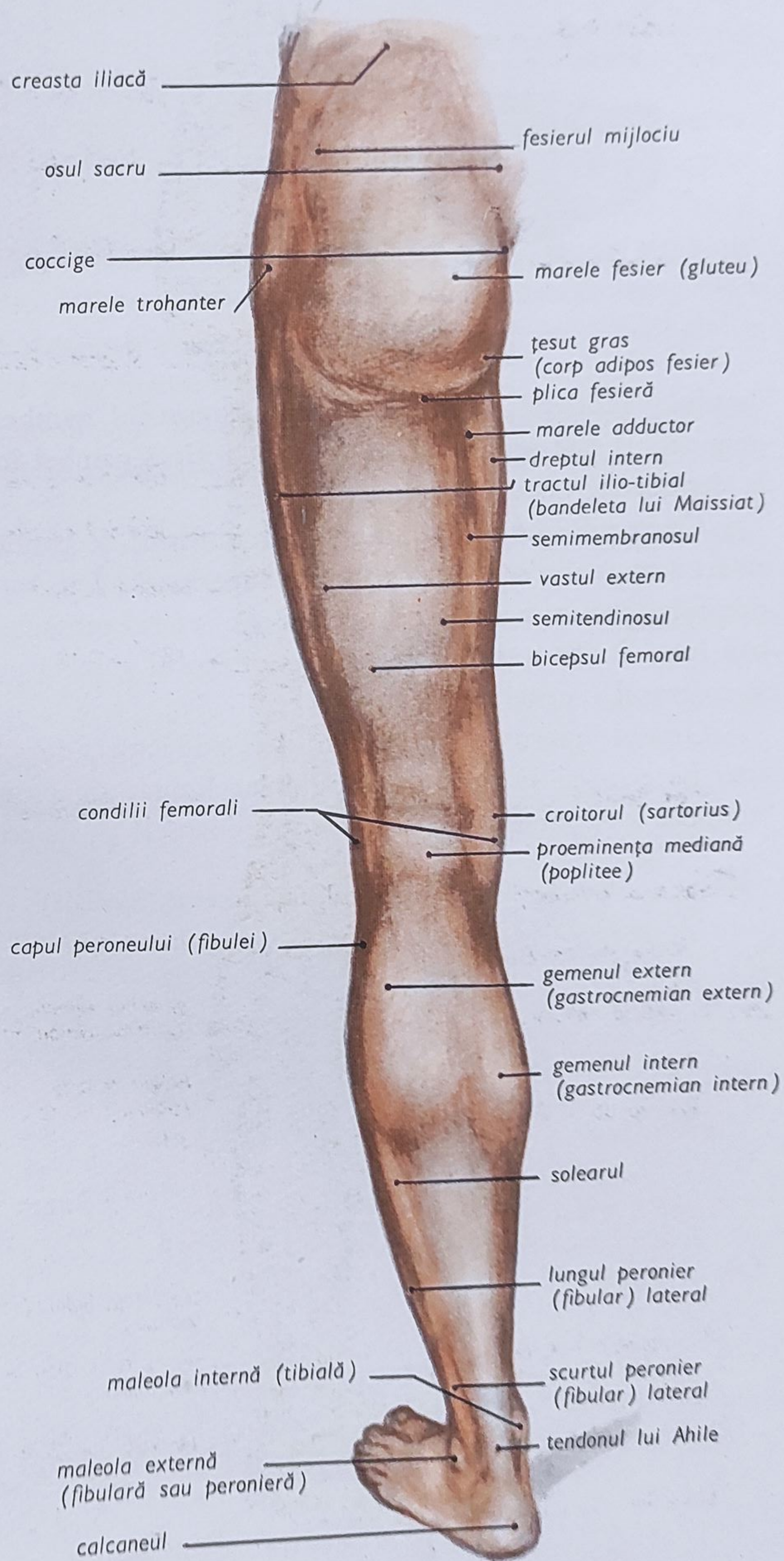
Cvadricepsul constituie cea mai mare parte a volumului coapsei. E foarte voluminos și foarte puternic. El are o dublă acțiune: prin dreptul anterior este flexorul coapsei pe bazin și, mai ales, un puternic extensor al gambel, pe coapsă, prin cei doi vaști și prin femoral.

Tensorul fasciei lata are un corp masiv, scurt și alipit îndărăt la fesierul mijlociu. Pe nud nu se confundă cu relieful acestuia. Tendonul său inferior se continuă cu o bandă

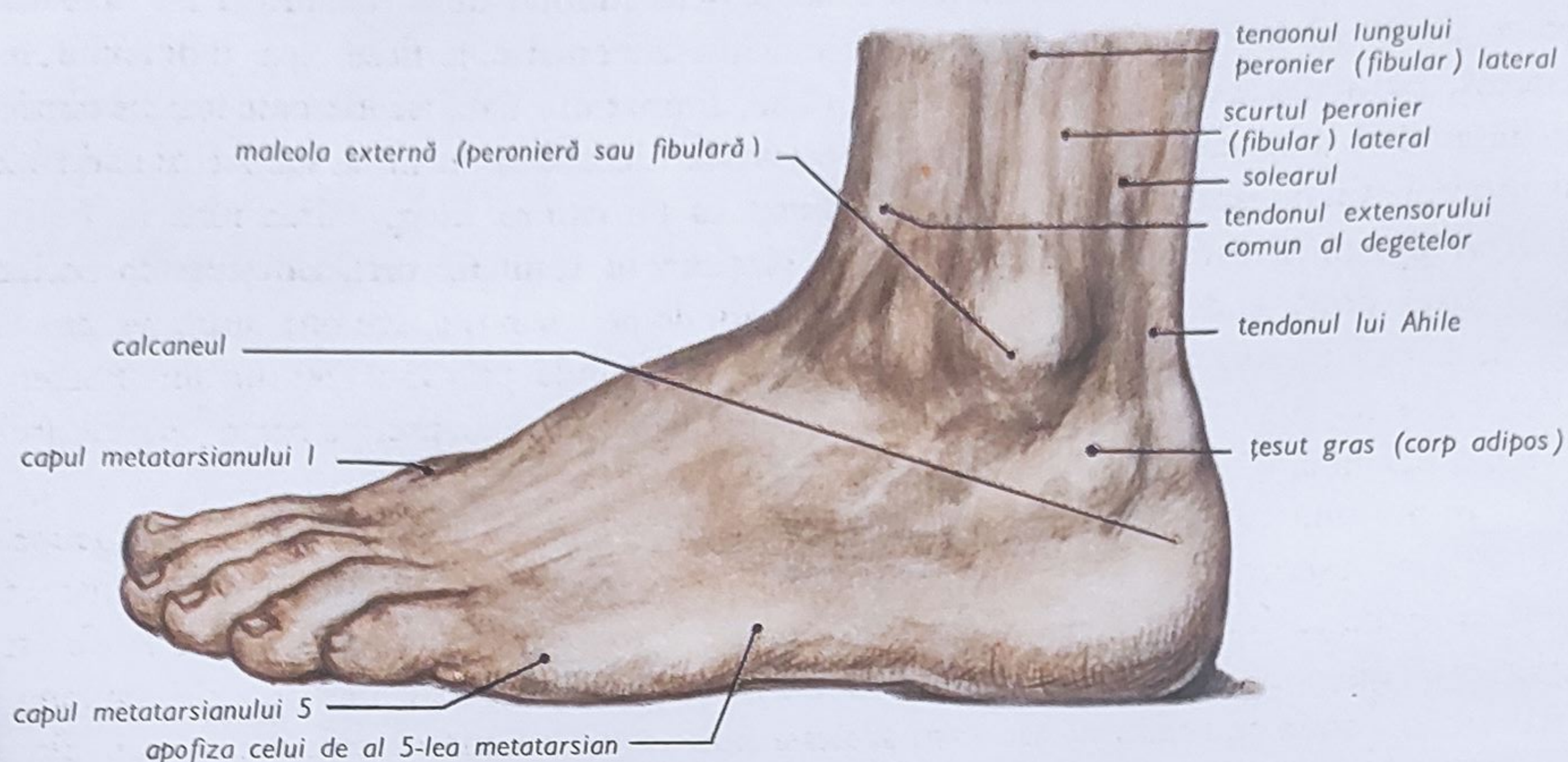


129. Membrul inferior (pelvin), vedere laterală — repere pe viu

lată — foarte groasă în partea externă a coapsei — tractul ilio-tibial (bandeleta lui Maissiat) ce se inseră pe fața antero-externă a extremității superioare a tibiei (pe tuberculul lui Gerdy). Nu trebuie confundat tractul ilio-tibial, format din fibre tendinoase longitudinale, cu fascia lata (femorală), ce este fascia superficială a coapsei, cu fibre subțiri transversale și ușor oblice, ce îmbracă musculatura coapsei ca un ciorap lung, întins pînă la bazin. Tractul ilio-tibial este un aparat pasiv de susținere a stațiunii verticale și este specific



130. Membrul inferior (pelvin), vedere posterioară (dorsală) — repere pe viu



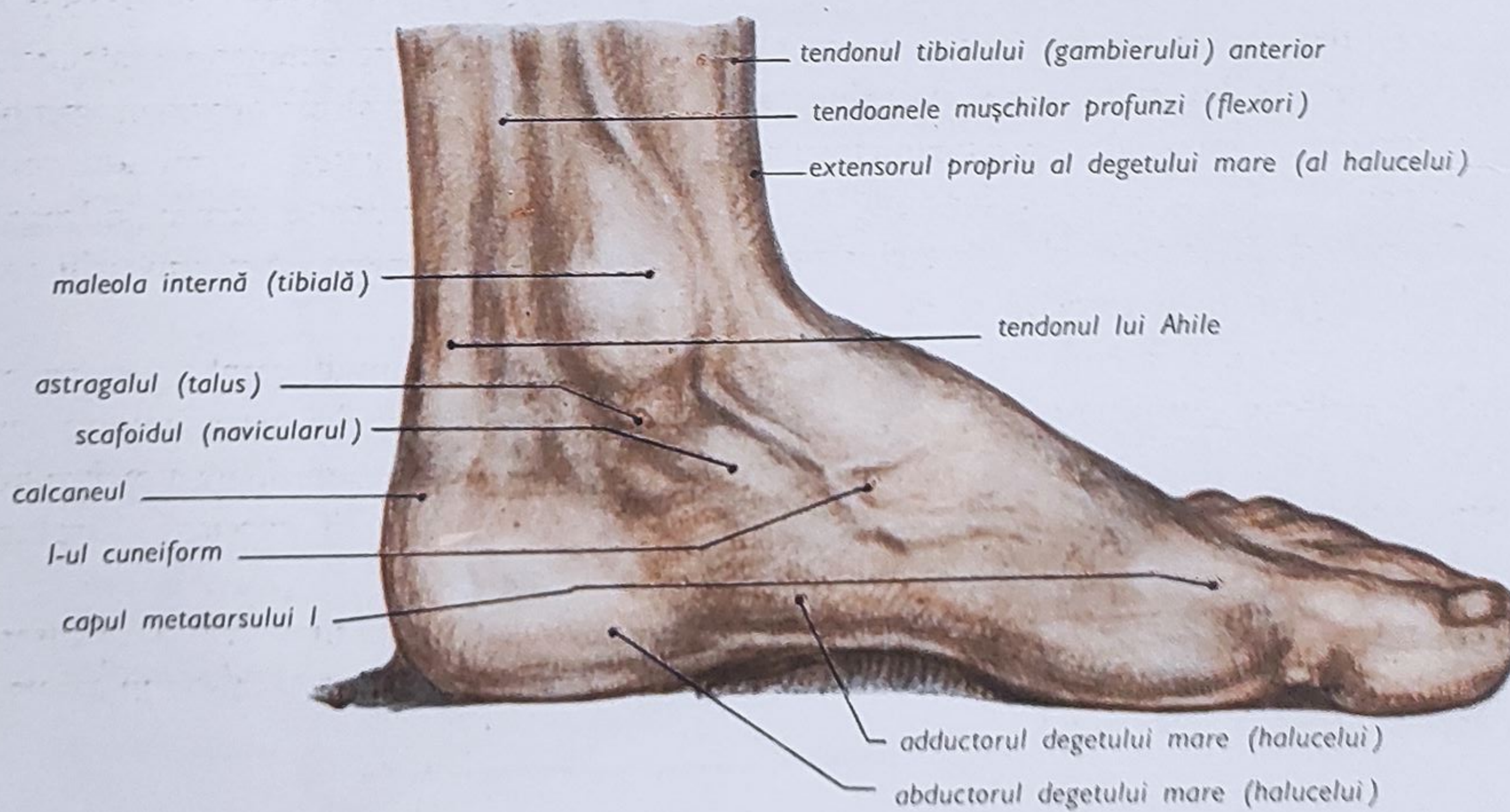
131. Piciorul, fața externă (laterală) — repere pe viu

omului. Tensorul fasciei lata este extensorul gambei și ajută la flexarea coapsei. Când genunchiul este semiflexat, el ajută la rotirea gambei în afară. Pe de altă parte, se opune la deplasarea vastului extern.

Croitorul (sartorius) e un mușchi în formă de bandă, care traversează oblic fața anterioară a coapsei și se fixează pe partea superioară a feței interne a tibiei, formînd cu tendoanele dreptului intern, a semitendinosului și a semimembranosului, laba gîștei. Croitorul este cel mai lung dintre toți mușchii. El este flexorul gambei pe coapsă, flexorul coapsei pe bazin și rotatorul coapsei în afară.

Grupul intern e format din trei adductori, mușchi acoperiți în mare parte și care apar pe ecorșeu în spațiul triunghiular limitat de croitor și de dreptul intern (gracilis). Acțiunea lor comună este de a apropia coapsele și, de aceea, sînt numiți *custodes virginitalis*.

132. Piciorul, fața internă (medială) — repere pe viu



Mușchiul drept intern (gracilis) este un mușchi subțire, lung, al cărui corp, alipit la masa adductorilor, se confundă cu volumul lor. El este cel mai superficial mușchi din regiunea internă. Extremitatea lui superioară se inseră pe corpul pubisului, iar extremitatea inferioară se inseră pe partea superioară a feței interne a osului tibia. Este flexor al gambei și adductor al coapsei. Când gamba se află în semiflexiune, este rotatorul ei spre înăuntru.

Grupul muscular postero-exterior e format din bicepsul femoral, care are, în partea superioară, două tendoane, dintre care unul se prinde pe bazin (pe ischion), altul, pe femur, iar în partea inferioară, un singur tendon, care se prinde pe capul peroneului (fibulei). Bicepsul femoral este flexorul gambei pe coapsă și extensor al coapsei pe bazin. E rotatorul gambei în afară, când acesta este în semiflexiune.

Grupul muscular postero-intern e format din semitendinos și semimembranos. La suprafață este semitendinosul, care se întinde de la ischion până la tuberozitatea internă a tibiei, unde se prinde printr-un tendon lung. Acesta se vede bine, delimitând în sus și intern spațiul popliteu (dinapoia genunchiului), care, în afară, este mărginit de tendonul bicepsului. Semimembranosul are cam aceleași puncte de inserție cu semitendinosul, fiind situat sub acesta. Când membrul inferior este în extensie, el apare destul de voluminos în partea inferioară și internă a coapsei posterioare.

Semitendinosul și semimembranosul sînt flexori ai gambei și extensori ai coapsei.

Mușchii gambei se împart în două grupuri, și anume: grupul antero-extern și grupul posterior.

Grupul antero-extern cuprinde: tibialul (gambierul) anterior, extensorul degetului mare (haluce) și extensorul comun al degetelor piciorului.

Tibialul (gambierul) anterior este un mușchi lung, situat în partea internă a regiunii anterioare, de-a lungul crestei tibiale, și puțin în afara ei. El ridică marginea internă a piciorului și tot el apropie piciorul de fața anterioară a gambei. Con tracția sa tinde să șteargă scobitura plantară. Flexia piciorului pe gambă rezultă din contracția simultană a tibialului anterior, a extensorului comun al degetelor și a extensorului degetului mare (haluce).

În rezumat, putem spune că tibialul (gambierul) anterior este un flexor adductor al piciorului pe gambă.

Extensorul degetului mare (haluce) este lung și subțire. Acest mușchi se găsește în jumătatea inferioară a gambei, puțin în afara precedentului. El este extensorul falangelor întii și a doua ale degetului mare (ale halucelui) și totdeodată flexor al piciorului pe gambă.

Extensorul comun al degetelor piciorului se găsește în partea externă a regiunii anterioare a gambei. Ajuns la picior, tendonul lui se împarte în patru tendoane, care se îndreaptă spre ultimele două falange ale degetelor piciorului, afară de cel mare. Acest mușchi este extensorul degetelor și totdeodată flexor al piciorului pe gambă.

Lungul peronier lateral este un mușchi lung, situat de-a lungul gambei, în partea externă. Tendonul său inferior este lung, mergînd pe dinapoia maleolei externe (peroniere sau fibulare), traversînd fața externă a calcaneului și apoi oblic, pe fața inferioară a piciorului, inserîndu-se pe extremitatea posterioară a primului metatarsian. El coboară marginea internă a piciorului și îndoaie piciorul.

Scurtul peronier (fibular) lateral e situat sub precedentul, terminînd prin a se insera în jos, pe extremitatea posterioară a ultimului metatarsian. Este ridicător al marginii externe a bolții și flexor al piciorului.

Toți acești mușchi din grupul antero-extern sînt situați în partea superioară și mijlocie a gambei, trimițîndu-și doar tendoanele spre partea inferioară a gambei și spre laba piciorului.

Grupul posterior cuprinde două straturi: un strat profund, compus, la rîndul lui, din tibialul posterior, flexorul comun al degetelor și flexorul propriu al degetului mare (haluce), și un strat superficial alcătuit din mușchiul triceps gambier. Acesta este compus din gemenul intern (gastrocnemian intern), gemenul extern (gastrocnemian extern) și mușchiul soleat, uniți într-un tendon comun (tendonul lui Ahile), care se inseră pe calcaneu. Tricepsul gambier este un puternic extensor al piciorului pe gambă și contribuie totdeodată la flexia gambei pe coapsă. Flexia și extensia piciorului pe gambă se produce în articulația tibio-tarsală. În momentul flexiei pe gambă, degetele piciorului și piciorul propriu-zis sînt de obicei în extensie, însă ele pot fi aduse și în flexie; în momentul extensiei piciorului pe gambă, degetele piciorului și piciorul propriu-zis sînt de obicei în flexie (flexie plantară), însă ele pot fi aduse și în extensie. Ca cei doi gemeni, și solearul formează relieful posterior al gambei. Gemenul extern e mai înalt și mai turtit decît cel intern. Gemenul intern, mai scoborit și voluminos, are aceeași acțiune ca și precedentul. Solearul e un mușchi de formă ovală, situat dedesubtul celor doi gemeni; acești mușchi au o acțiune puternică în mers.

Mușchii piciorului. (Pentru a urmări mușchii piciorului vor fi consultate fig. 126 și 127). Piciorul cuprinde douăzeci de mușchi, dintre care unul este situat dorsal și nouăsprezece plantar. Mușchiul dorsal se numește pediosul și are rolul de extensor al degetelor. Dintre mușchii plantari, mai importanți, din punct de vedere al forme sculpturale, sînt: în partea internă, scurtul flexor și abductorul degetului mare, iar în afara piciorului, scurtul flexor și abductorul degetului mic.

TRUNCHIUL

SCHELETUL TRUNCHIULUI

Scheletul trunchiului e alcătuit din coloana vertebrală, de care este prins scheletul toracelui și al bazinului. Coloana vertebrală cuprinde 24 de vertebre izolate, articulate între ele: 7 cervicale, 12 toracale și 5 lombare, precum și 9—10 vertebre, sudate între ele, formînd sacrul și coccigele (fig. 133). Forma și volumul vertebrelor depind de locul pe care-l ocupă în coloana vertebrală. Astfel, primele două vertebre din coloana cervicală (atlas și axis) au forme deosebite, care permit, în special, rotația capului. A șaptea vertebră cervicală (proeminenta) are o spină foarte dezvoltată, de aceea este foarte evidentă pe nud.

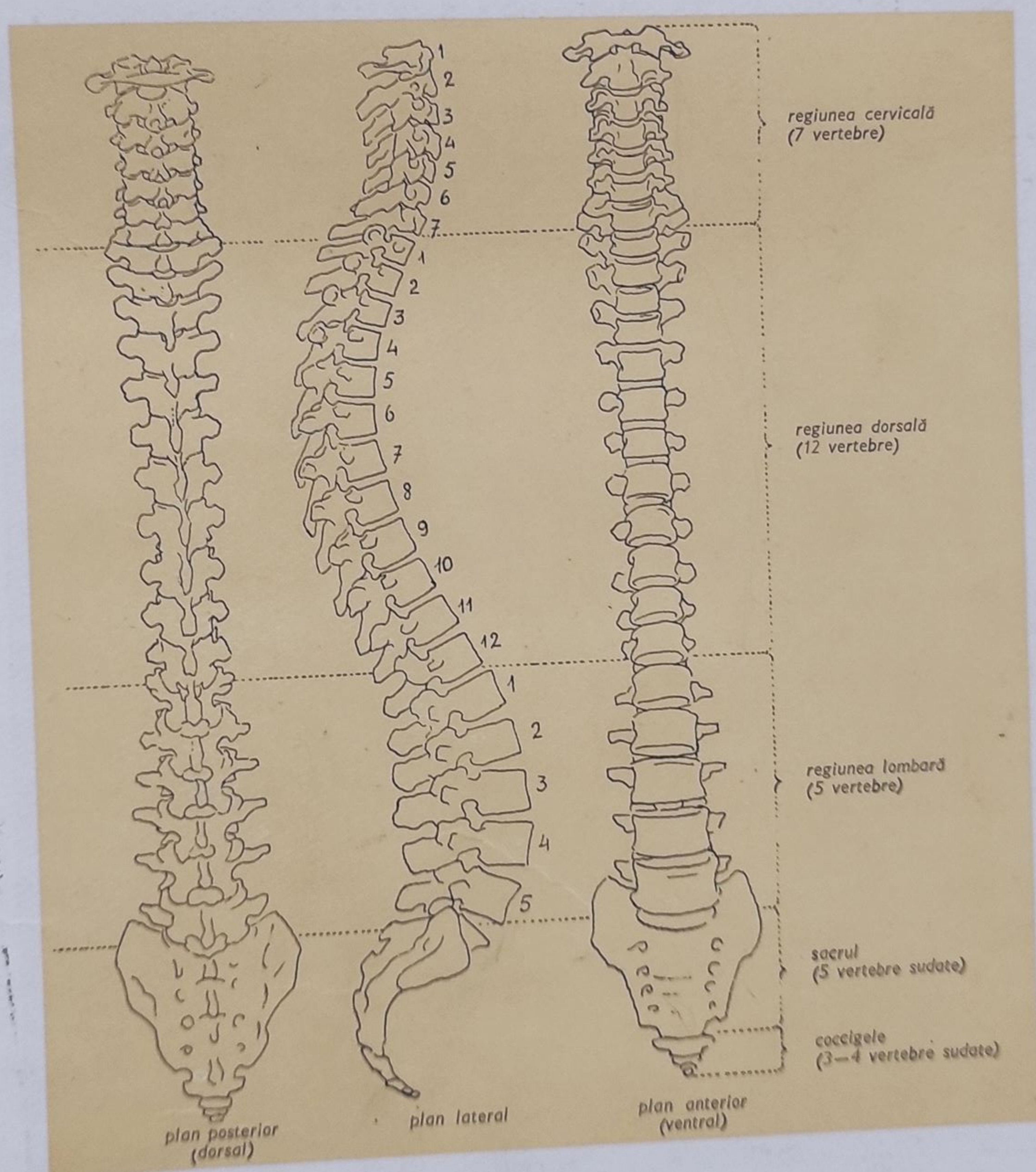
Văzută din profil, coloana vertebrală prezintă patru curburi caracteristice, pe care diferitele atitudini ale corpului le evidențiază sau le ascund, accentuîndu-le sau diminuîndu-le. Părțile cele mai mobile ale coloanei vertebrale le constituie regiunea cervicală și, apoi, cea lombară.

Un lucru important de reținut de către un viitor sculptor este faptul că greutatea tuturor elementelor susținute de coloana vertebrală se transmite spre bazin prin aripioarele osului sacru și deci, linia verticală, care unește osul sacru și soclul format de oasele coxale trebuie să cadă înăuntrul poligonului de susținere a întregii figuri, în afara cazurilor cînd torsul este « sprijinit » (*Milon din Crotona* — de P. Puget, fig. 135), « susținut » (*Pietà* —

de Michelangelo, domul din Florența, fig. 134), sau « în mișcare ». În acest din urmă caz, instabilitatea trebuie justificată prin direcția deplasării.

Scheletul cutiei toracice e alcătuit din vertebrele coloanei toracale, în spate, și osul stern, în față, legate între ele prin arcuri osoase, numite coaste, câte 12 de fiecare parte. Coastele au fiecare o curbura specială, pe care sculptorul o observă, mai cu seamă, la busturile de adolescenți. Coastele se împart în: coaste adevărate, în număr de 7 perechi, și coaste false, în număr de 5 perechi. Primele sînt numite și sternale, pentru că se articulează printr-un cartilagiu pe stern. Celelalte, care nu se articulează cu acest os, sînt numite asternale. Cartilajele lor sînt unite între ele. Adeseori, falsele coaste au o ușoară tendință de evaziune circulară, datorită vieții sedentare, obezității din copilărie, sau tracțiunilor violente și repetate ale musculaturii abdominale. Această evaziune apare la suprafața torsului sub forma « aripioarelor toracice », a căror prezență poate fi folosită în plastică pentru a spori atitudinea calmă a unui tors (de ex. *Caphis* — frontonul de apus al Parthenonului, fig. 136).

Scheletul bazinului este alcătuit, înapoi, de sacrum și coccige, iar pe lături și înainte, de cele două oase coxale, descrise în scheletul membrului inferior. Între aripioarele osului



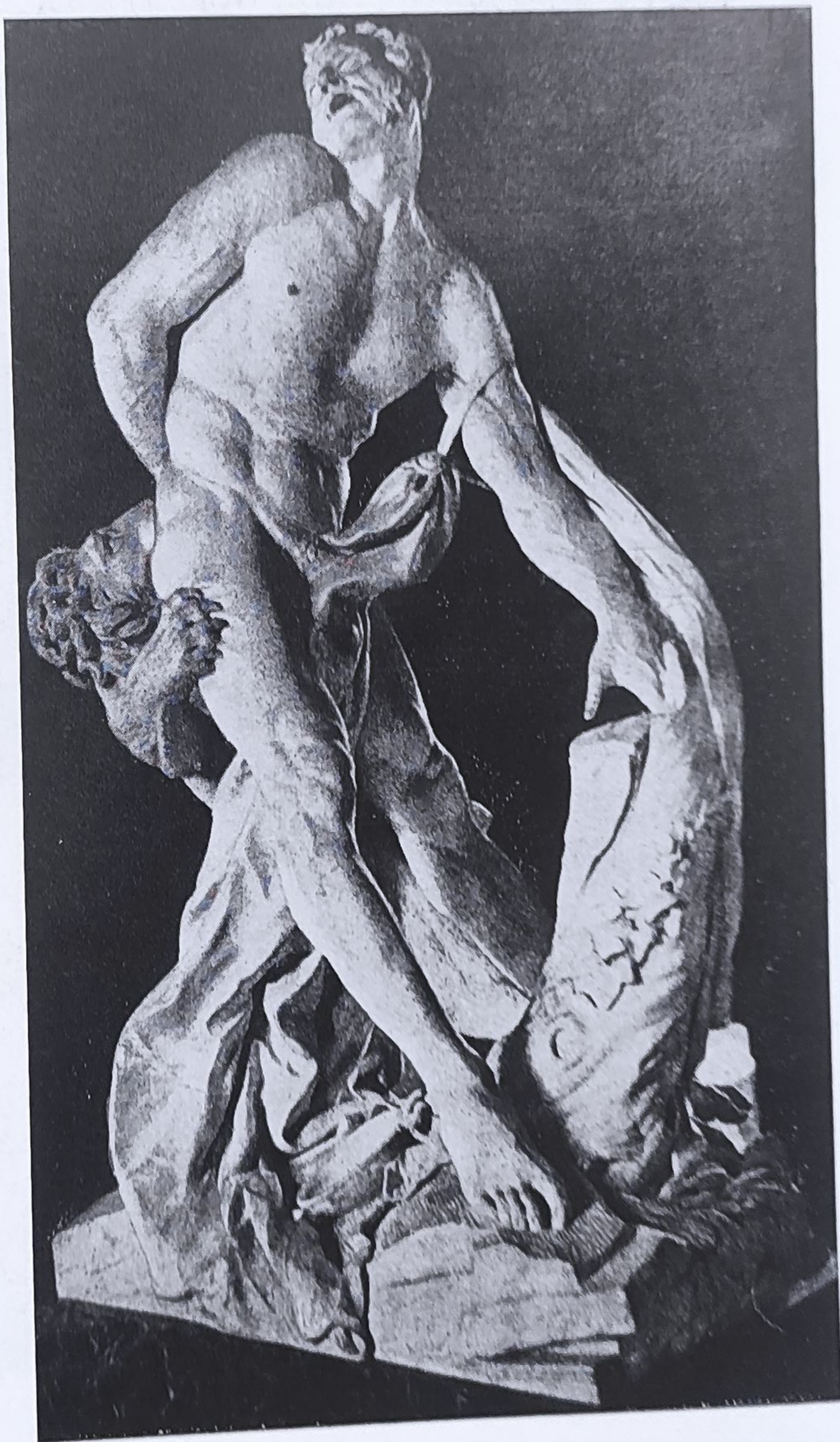
133. Coloana vertebrală



134. Michelangelo — *Pietà*

sacru și cele două oase coxale există o legătură puternică, articulația sacro-iliacă, care nu permite nici o mișcare. Anterior, oasele coxale sînt unite printr-un disc fibros, formînd simfiza pubiană. Bazinul susține coloana vertebrală și, la rîndul lui, se reazemă pe oasele femorale.

Sculptorul va observa deosebirea foarte pronunțată dintre bazinul femeii și bazinul bărbatului — caracter anatomic de primă importanță —, primul fiind mult mai larg și mai



135. Pierre Puget — *Milon din Crotona*

scund decît cel de al doilea. Arta sculpturală a știut să scoată efecte remarcabile din aceste deosebiri de formă ale bazinului. Diametrul umerilor este, în general, mai mare decît al bazinului, atît la bărbat, cît și la femeie, numai că la femeie, din pricina lărgimii bazinului, această diferență este mai mică.

MUȘCHII TRUNCHIULUI

Mușchii trunchiului se împart în:

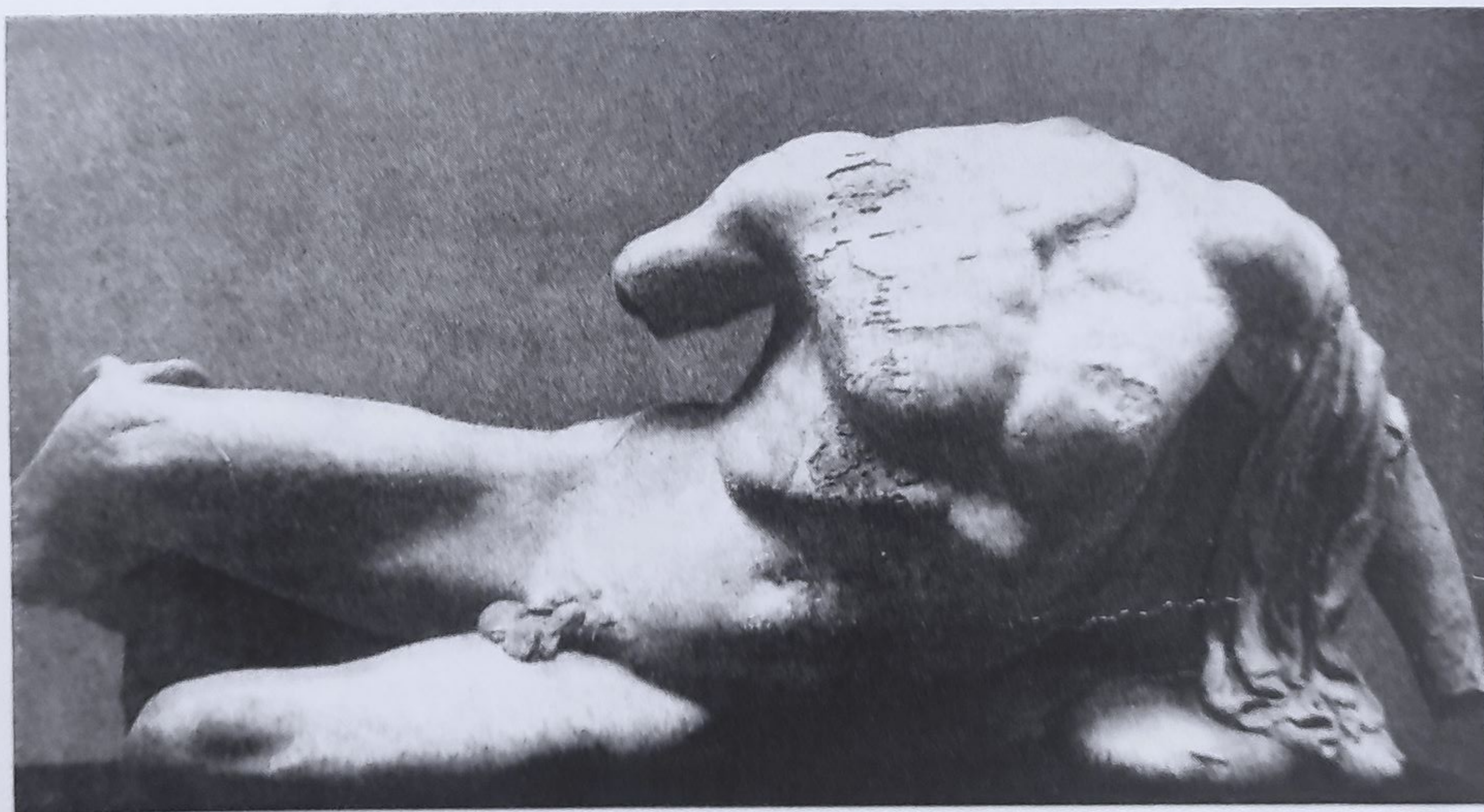
- mușchii regiunii posterioare (dorsale) a trunchiului;
- mușchii regiunii antero-laterale (ventrale) a toracelui;
- mușchii abdomenului;
- mușchii fesieri (glutei).

Vom indica numai mușchii superficiali. Dintre mușchii superficiali posteriori ai trunchiului, mai reliefați sînt:

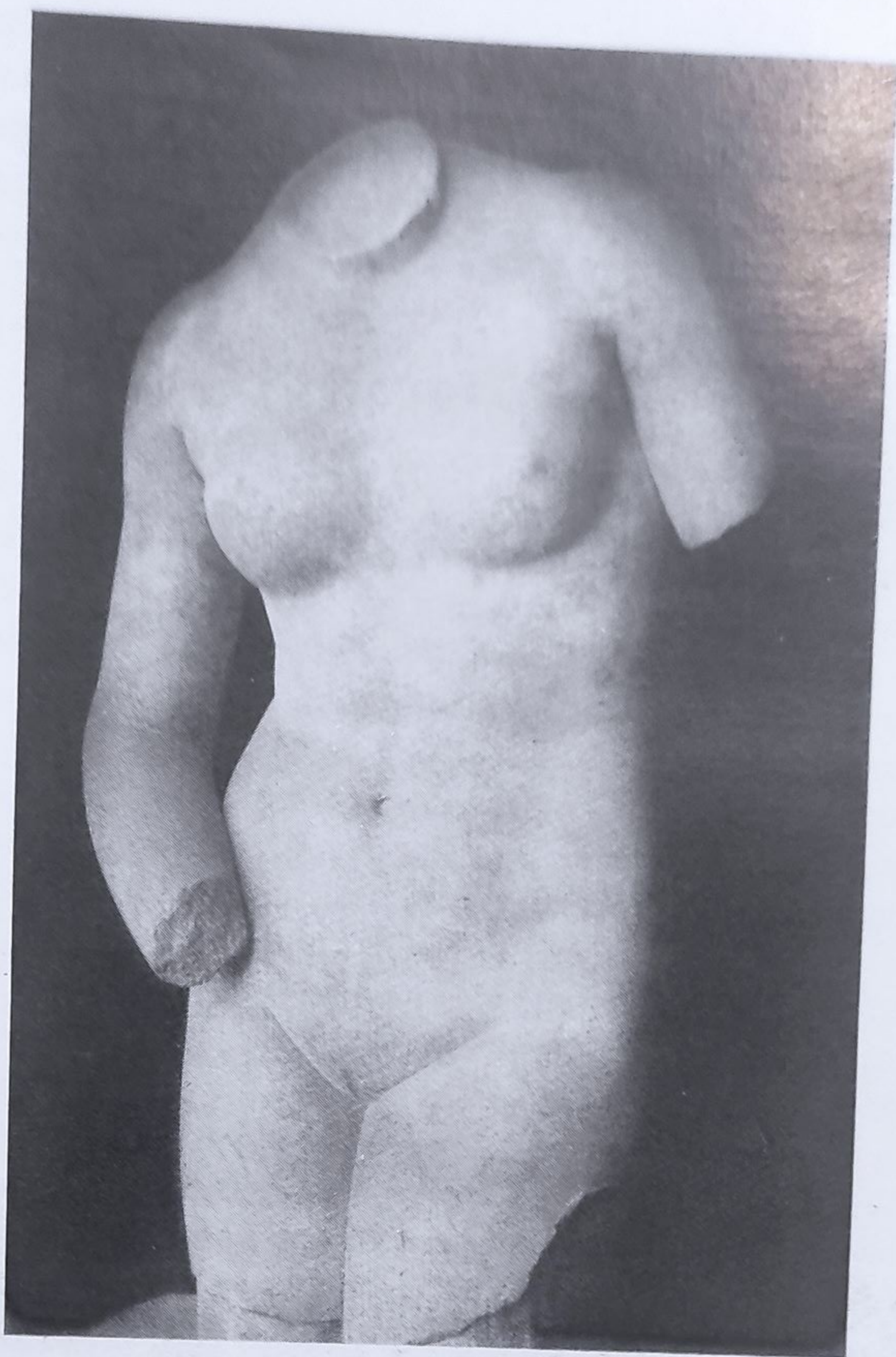
marii dorsali, doi mușchi care acoperă toată partea inferioară a trunchiului posterior. Datorită faptului că au o conformație plată, acești mușchi se modulează pe mușchii profunzi pe care îi îmbracă. Marele dorsal determină, prin tracțiunile asupra osului humeral pe care se inseră, coborîrea și proiectarea înapoi a brațelor, cînd se evidențiază mai mult. Apropie și omoplații, acționînd indirect asupra lor.

Cei doi mușchi trapezi acoperă toată jumătatea superioară a spatelui, avînd forma rombică. Cînd toate fibrele trapezului se contractă¹, brațele sînt ridicate în poziție verticală.

¹ Con tracția fibrelor determină ridicarea, și nu invers.



136. Caphis (Parthenon)



137. Tors antic

Mușchii antero-laterali ai toracelui, vizibili la suprafață, sînt marele pectoral și marele dințat.

Marele pectoral are o formă în evantai, care merge convergent de la claviculă, stern și coaste spre treimea superioară a osului humeral, acoperind toată partea superioară a toracelui. Volumul regiunii pe care o ocupă este mai accentuat la unii bărbați prin hipertrofia mușchiului, sau prin acumulare de grăsime, mergînd pînă la asemănarea cu sînii femeii. Forma lui variază după cum brațele sînt în stare de repaus, întinse înainte, lateral, sau ridicate în sus.

Marele dințat e aparent numai pe fața laterală a toracelui. El duce umărul înainte și în sus. Tot acest mușchi creează dedesubtul axilei ondulațiile numite digitațiunile marelui dințat, care se reliefează, mai ales, în timpul ridicării brațelor spre poziția verticală (fig. 97 și 98).

Mușchii superficiali ai abdomenului sînt alcătuiți din mușchii mari dreپți și din marii oblici.

Marii drepți se desfășoară pe porțiunea mediană anterioară a abdomenului, legînd rebordurile costale de simfiza pubiană. Ei sînt alcătuiți din benzi lungi, împărțite prin intersecții aponevrotice, ce se disting ușor la suprafața corpului, la persoanele musculoase. Intersecția inferioară se află la nivelul ombilicului, iar cea superioară atenuează adîncitura, de formă ogivală, care marchează marginea cuștii toracice. Între aceste două intersecții, la mijloc, se află a treia intersecție. Mușchii mari drepți, în partea lor superioară, sînt mai depărtați, schițînd un șanț median, de la apendicele xifoid, pînă la ombilic. Con tracția lor apropie rebordurile costale de simfiza pubiană, determinînd flexiunea coloanei lombare. Tonusul lor menține în parte forma abdomenului, împiedicînd căderea spre bazin a organelor din etajul superior al acestuia.

Marele oblic, în partea lui superioară, se modelează pe cușca toracică, iar în partea abdominală formează un relief, care se desenează pe modelul viu. Șanțul care separă marele drept de marele oblic se transformă într-o suprafață triunghiulară, care are vîrful puțin mai sus de spina iliacă antero-superioară (ventro-cranială).

Masele comune ale musculaturii lombare apar la suprafața acestei regiuni ca două coloane, așezate de o parte și de alta a apofizelor spinoase vertebrale. Sînt delimitate în sus de rebordurile costale posterioare, iar în jos, de treimea internă a creștelor iliace. În poziție ortostatică ele sînt despărțite printr-un șanț vertical; în timpul flexiunii coloanei lombare, apofizele spinoase ale acesteia apar pe linia mediană ca o creastă dințată, ce se pierde în jos spre romboul lui Michaelis, care corespunde feței posterioare a sacrului.

Mușchii fesieri sînt formați din trei mușchi: micul, mijlociul și marele fesier (glutei). Marele fesier e cel mai voluminos, fiind situat superficial și posterior. Volumul considerabil al acestui mușchi este în raport cu poziția bipedă. În adevăratul înțeles al cuvîntului, numai omul are fese. El este rotator în afară și extensor al coapsei. Variațiile de formă ale feselor se datoresc în bună parte și straturilor de grăsime, accentuate, în special la femei, oferind sculptorului un material de studiu pe care îl va stăpîni numai după o îndelungată și serioasă observație.

Sfătuim pe viitorul sculptor, oricît s-ar simți de înzestrat și oricît de bine ar fi modelat plastilina sau pămîntul, să nu purceadă serios la lucrările de sculptură, înainte de a fi studiat anatomia corpului omenesc și înainte de a fi făcut exerciții de desen și modelaj al formelor anatomice arătate în acest capitol.

DEOSEBIRI MORFOLOGICE TERITORIALE LA OAMENI

Tipul de construcție a corpului omenesc este comun întregii omeniri, pentru că omenirea constituie o singură specie biologică.

Tipurile omenești s-au răspândit pe toată suprafața pământului, angrenate în procese istorice complexe în cadrul unei evoluții continue.

În cursul acestei evoluții, influențele mediului fizic, ale circumstanțelor istorice și ale condițiilor social-economice au ajuns să imprime înfățișării oamenilor nota lor caracteristică. Fiecare loc de pe pământ, prin condițiile sale de mediu natural și social, și-a modelat un tip omenesc, adaptat, armonizat și bogat în posibilități de evoluție.

Dar toate aceste condiții felurite de viață, care au modificat numai culoarea pielii sau forma capului, nu au înstrăinat între ele grupurile omenești de așa natură încât să atingă unitatea speciei umane.

Posibilitățile de evoluție și de creație ale oamenilor din toate regiunile pământului nu sînt determinate de caracterele morfologice ale fizionomiei sau ale corpului lor, iar valorificarea lor este în funcție de nivelul dezvoltării și de caracterul orînduirii sociale.

În lumina acestor adevăruri, cunoașterea antropologică are pentru artistul plastic o mare importanță. El nu trebuie să se limiteze în artă la tipul abstract al omului, ci el trebuie să recunoască *realitatea* umană în tot polimorfismul *diferențelor sale teritoriale* (sau *rasiale*¹). Lucrări de artă executate fără cunoașterea tipologiei antropologice

¹ Folosim termenul de «rasă» în sens pur antropologic, ca varietăți în cadrul aceleiași specii, respingînd concepția reacționară a rasismului, care identifică națiunile cu rase antropologice, decretează drept superioară rasa proprie și transformă deosebirile dintre rase în bariere între ele și prilejul de dușmănie. Scopul acestor mistificări este de a justifica politica expansionistă și agresivă a imperialismului și subjugarea altor popoare.

vor fi creații străine de realitatea vie, lipsite de consistență și de localizare geografică.

În Europa și în alte regiuni de pe glob numeroase încrucișări au nivelat, în cea mai mare parte, diferențele tipologice teritoriale, de aceea problema tipologiei antropologice se pune aici mai puțin. În schimb, în alte regiuni mai izolate, grupuri omenești compacte și-au păstrat un « habitus » străvechi, extrem de caracteristic.

Fiecare tip antropologic, indiferent de mediul în care s-a format, de proveniență și de încrucișările pe care le-a suferit, a ajuns să-și echilibreze cu timpul caracterele de formă (morfologice) într-un tip de construcție armonioasă, cu valoare estetică proprie.

O mare greșală de gândire este a face judecăți de valoare estetică și a căuta un singur etalon estetic la compararea și aprecierea acestor tipuri omenești atât de diferite. Artistul trebuie să se ridice la înțelegerea stilului și armoniei tuturor tipurilor omenești.

Stilul unui tip antropologic este concluzia morfologică a unei îndelungi evoluții istorice, concretizată în trăsături de fizionomie, sau în proporții corporale, o puternică realitate pe care arta popoarelor a înțeles-o încă din preistorie. Decăderea și abstractizarea artei burgheze contemporane se manifestă și în ignorarea acestei realități.

În cele ce urmează, vom încerca să aruncăm o privire în lumea formelor umane, pentru a ajuta pe artistul plastic, cu mijloacele antropologiei, să-și ancoreze și el reprezentările despre om în coordonatele sigure ale spațiului și timpului.

Materialul ce-l prezentăm aici nu epuizează problema, el este menit numai să-l orienteze pe artist în înțelegerea tipologiei umane.

Deosebiriile morfologice dintre oameni sînt la îndemîna celei mai simple observații cotidiene. Ceboksarov¹ remarcă: « Alături de deosebirile de limbă și cultură, popoarele lumii mai prezintă și alte diferențe — fizice — care prin ele însele nu joacă și nu pot juca nici un rol esențial în istoria societății umane, dar care se formează în cursul evoluției istorice și sînt legate de grupuri teritoriale ale omenirii, pentru care rămîn caracteristice ».

Aceste diferențieri fizice (numite curent diferențe de rasă și pentru care autorul citat propune denumirea de *diferențe antropologice teritoriale*) se referă mai ales la caracterele exterioare, superficiale și nu ating particularitățile esențiale ale omului, *caracteristice pentru întreaga omenire actuală* (structura mîinii, a creierului, a coloanei vertebrale, a plantei piciorului, a cutiei toracice etc.). El menționează că aceste diferențe antropologice, « au un caracter de grup pentru că apar cu deosebită claritate numai atunci cînd se compară între ele mari unități teritoriale ale omenirii, și nu oameni luați individual. Ele nu corespund niciodată pe deplin cu limitele etnice, care despart diferite triburi, popoare sau națiuni. »

Clasificarea propusă de Ceboksarov, pe care o dăm aici, are meritul de a fi *evolutiv-istorică*, și nu formalistă, pentru că ceea ce deosebește fundamental rasele umane de cele animale este intervenția, determinantă în formarea lor, a *condițiilor vieții materiale a societății*.

Datorită unei continue întrepătrunderi a tipurilor umane în decursul istoriei lor frămîntate, ele nu pot fi considerate astăzi ca omogene. Dar din contextul acestui complicat

¹ N. N. Ceboksarov: *Principiile fundamentale ale clasificărilor antropologice* (Proveniența omului și vechile așezări omenești, pp. 291—324). Ed. Acad. U.R.S.S., 1951. Pentru cele ce urmează, vezi și:

— Ceboksarov N. N.: *Direcțiile principale ale diferențierii de rasă în Asia răsăriteană*, 1947.

proces istoric, se întrevăd totuși liniile mari de evoluție, pe care Ceboksarov le-a numit *rase propriu-zise*, propunând aplicarea acestei denumiri numai în tipologia umană. Acestea sînt marile rase *europoidă*, *mongoloidă* și *negroidă* (*negro-australoidă*), trunchiuri ce s-au separat, sub influența mediului natural geografic, încă din paleolitic.

Ele s-au scindat cu timpul, sub influența crescîndă a condițiilor social-economice, în *rase secundare*, iar acestea, la rîndul lor, în grupări teritoriale și mai mici *tipurile antropologice*, care în cadrul omenirii actuale sînt într-o continuă întrepătrundere, «pînă la anihilarea ariilor de rasă care reprezintă viitorul incontestabil al întregii omeniri».

Caracterele fizionomice și corporale ale *raselor mari* reprezintă în același timp și *elementele tipice* pentru reprezentarea acestor grupuri omenești în artă.

În cele ce urmează vom face descrierea caracterelor celor trei rase mari, în linii generale, pentru că excepțiile și tranzițiile între acestea sînt foarte numeroase.

RASA EUROPEOIDĂ

Reprezentanții acestei mari grupări umane au în general fața proeminentă în secțiune orizontală, cu pomeții puțin reliefați (fig. 138). Fața este relativ mică, îngustă și puțin înaltă. Profilul nasului este în general bine conturat, rădăcina nasului înaltă față de masivul facial, cavitatea nasului proeminentă, nasul mai mult îngust, fosele nazale cu o orientare sagitală, adică axele longitudinale sînt orientate aproape paralel cu septul nazal.

Ochii larg deschiși, cu axele orizontale (unghiul interior și exterior al fantei palpebrale sînt la același nivel). Pliul pleoapei superioare este moderat sau slab dezvoltat peste marginea exterioară a pleoapei. Maxilarele nu proemină înainte, fața este ortogonală (bărbie dreaptă). Mucoasa exterioară a buzelor este mijlociu dezvoltată.

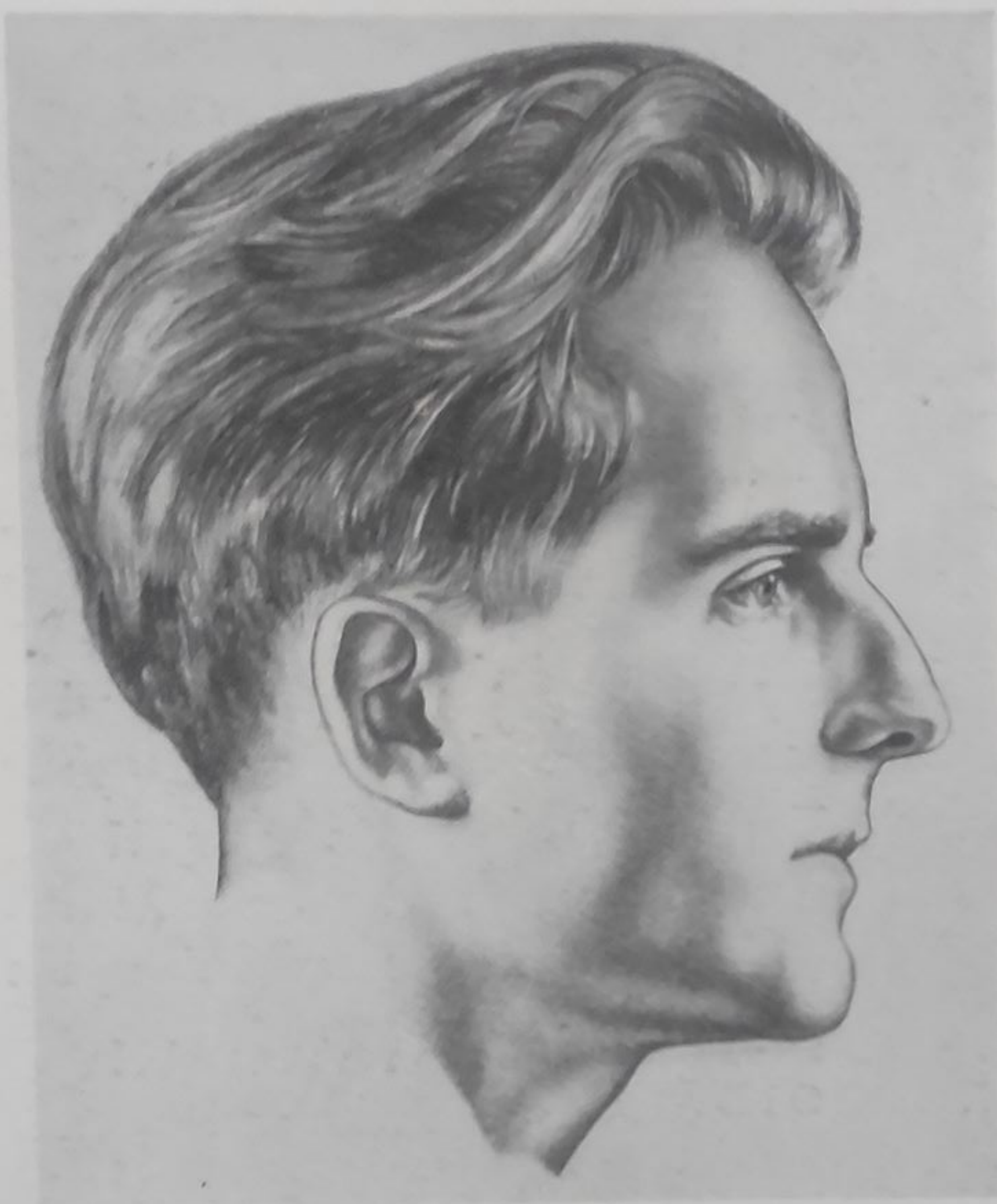
Părul este moale, drept sau ondulat. Culoarea părului și a ochilor este foarte variabilă, predomină însă nuanțele deschise.

Învelișul pilos terțiar (părul, care apare în perioada maturității) este bine dezvoltat: bărbații au mustățile și barba abundente.

Construcția capului variază de la forme gracile la forme robuste.

RASA MONGOLOIDĂ

Această rasă prezintă în general un păr drept și aspru (bățos). Culoarea pielii este mai închisă decît la europeoizi. Predomină ochii căprui și negri, părul este în general negru sau brun (fig. 139).



138. Cap de bărbat din rasa europeoidă (după W. Tank)

Învelișul pilos terțiar este slab dezvoltat. Barba și mustățile apar târziu și sînt puțin abundente.

Fața, în dimensiuni absolute, este mare, lată, înaltă și plată (pomeți proeminenți, nas puțin proeminent). Nasul este mijlociu sau scurt, fosele nazale mai puțin sagitale decît la europeoizi. Ochiul sînt adesea înguști, cu axele înclinate (unghiul exterior este situat mai sus decît cel inferior).

Pliul pleoapei superioare este puternic dezvoltat, adesea apare *epicantusul* (un pli al pleoapei superioare care acoperă canalul lacrimal).

Maxilarele nu sînt proeminente sau sînt numai slab proeminente. Mucoasa exterioară a buzelor este slab sau moderat dezvoltată.

RASA NEGROIDĂ (Negro-australoidă)

Negroizii din Africa au părul creț, aspru, negru, pielea cafenie, ochii căprui (fig. 140). Învelișul pilos terțiar e slab dezvoltat. Fața îngustă și joasă este moderat profilată în secțiune orizontală. Lățimea nasului este uneori egală cu înălțimea sa, fosele nazale au o poziție transversală.

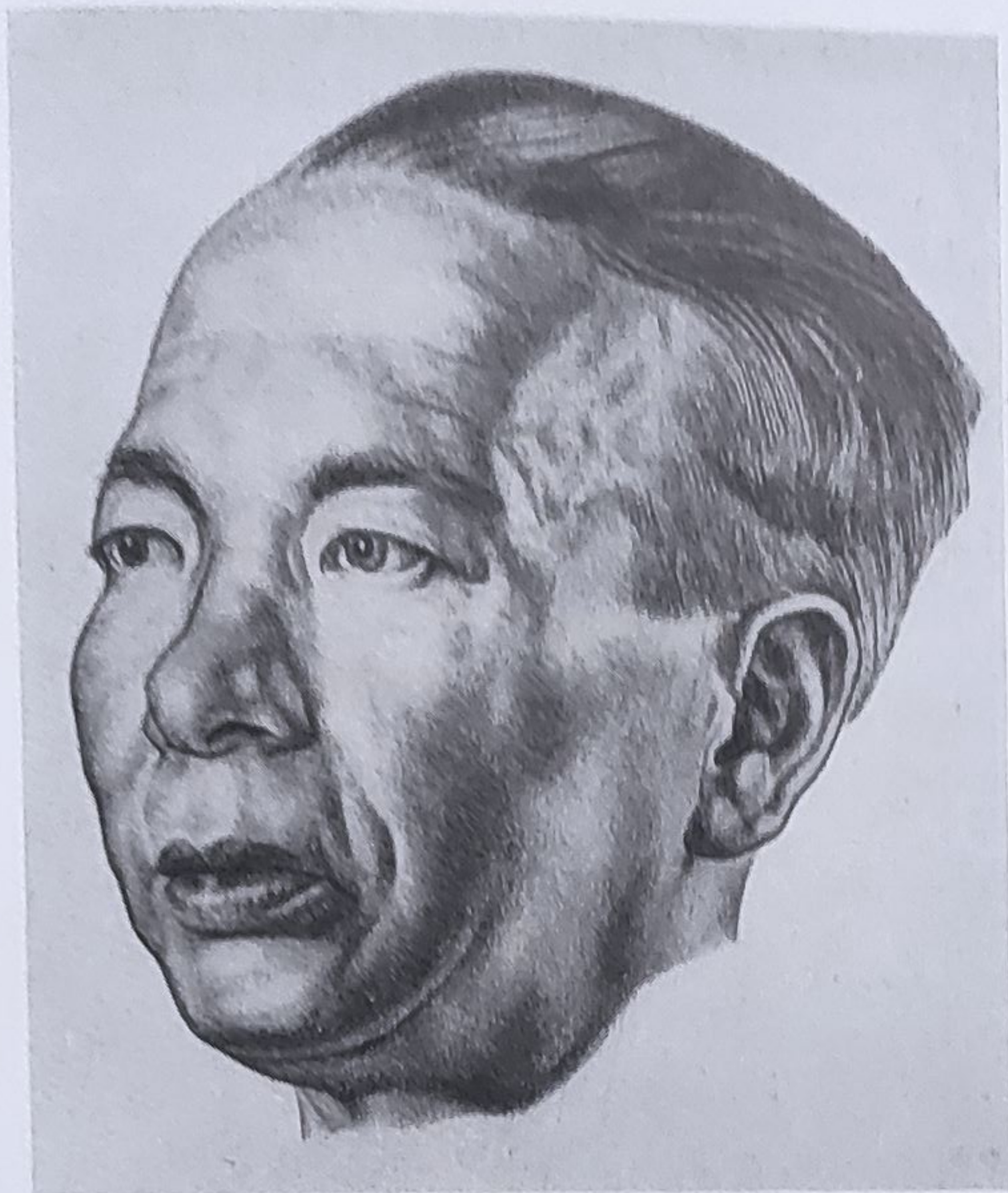
Ochii mari, deschiși, pliul pleoapei superioare în general mic. Partea maxilară a feței adesea proeminentă (prognatism), mucoasa exterioară a buzelor puternic dezvoltată.

Astfel apar, în linii mari, elementele de stil ale marilor rase omenești.

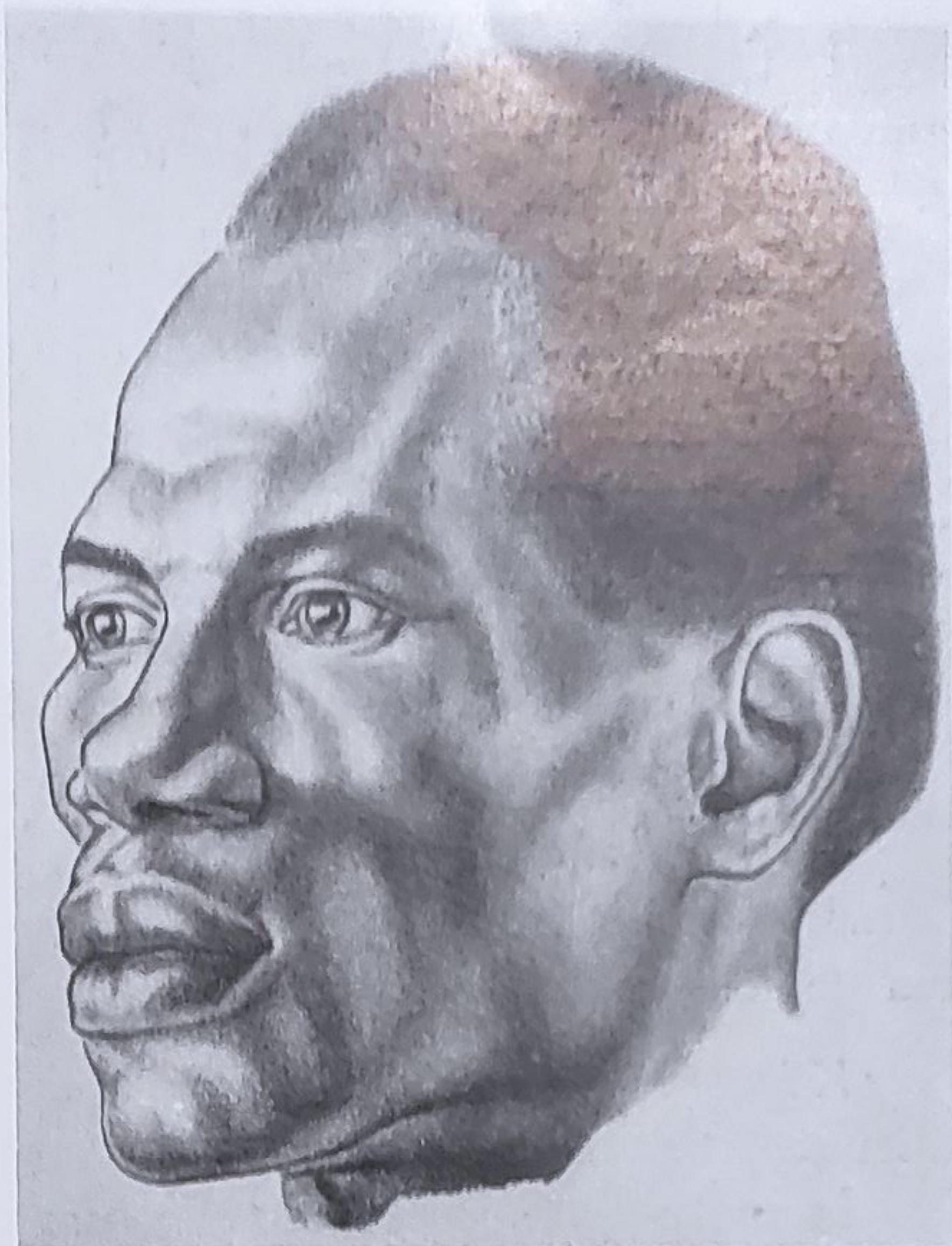
Tabloul antropologic al umanității este însă cu mult mai complex și polimorf.

TIPURI ENDOCRINE

Cuceririle endocrinologice moderne au adus o contribuție prețioasă la cunoașterea relațiilor dintre funcția glandelor cu secreție internă și caracteristici morfologice, pe care le imprimă această funcție. Realizarea structurii anatomice a individului uman este în mare parte un rezultat al echilibrului dinamic dintre glandele endocrine. De fapt, influența mediului natural își pune amprenta pe forma omenească tot prin intermediul glandelor cu secreție internă, sub influența sistemului nervos, caracterizînd tipurile constituționale.



139. Cap de bărbat din rasa mongoloidă
(după W. Tank)



140. Cap de bărbat din rasa negroidă
(după W. Tank)

Școala endocrinologică românească, una din cele mai înaintate, a adus în acest domeniu valoroase contribuții, datorită unuia dintre pionierii endocrinologiei mondiale, prof. C. I. Parhon.

În cele ce urmează, dăm rezumativ, și foarte schematic, aceste tipuri cu caracterele lor somatice (corporale) și endocrine:

Hipertiroidianul. În tinerețe: forme zvelte, slabe; fizionomie vioaie, cu ochi vii, lucitori; păr abundent pe cap și pe membre, gene și sprâncene lungi; dinți frumoși și puternici, pubertate precocă.

La vârsta adultă: tinerețe persistentă, dinți buni, păr abundent.

Hipotiroidianul. Corp îndesat, statură mai mică, fizionomie împăstată («umflată»), la fel mâinile și picioarele; tendință la îngrășare, păr puțin abundent (la fel genele și sprâncenele), aproape absent pe membre.

Le femei, dezvoltare mare a sînilor. Tendința adultului la îngrășare, la chelie, îmbătrânire precocă.

Hiperhipofizarul. Corp de statură și greutate mare, mandibulă puternică, mâini și picioare mari, precocitate și exagerare a sexualității.

Hipohipofizarul. În copilărie: statură mică, grăsime și piele împăstată; nas, ochi, gură și mandibulă de dimensiuni mici; mâini, picioare și dinți mici; păr fin; abdomen și sîni cu grăsime.

În tinerețe: talie mică, mușchi cu aspect feminin (mai ales în ce privește repartitia grăsimii), sîni dezvoltati, coapse grase, feminoide, genunchi valgus (genunchi în X), mîini și picioare delicate.

La femei, grăsimea depozitată la baza toracelui, pe abdomen și pe flancuri: facies pueril.

Hipersuprarenalul. Corp larg, adesea gras, trunchi voluminos, păr abundent pe membre și trunchi (nu pe corp), mușchi dezvoltati puternic.

Femeile, atletice, cu sîni mari și tendință de îngrășare.

Hiposuprarenalul. Corp subțire, gracil; trunchi mic și îngust.

Hipergenitalul. Corp scund, trunchi lung, membre inferioare scurte, cap mare și musculatura gîtului robustă.

Hipogenitalul. Corp longilin, trunchi scurt, adesea cifoasă a regiunii cervico-dorsale, membre lungi; cap mic, cu nas mic, facies infantil sau îmbătrînit precoce; sau grăsime, sau slăbiciune mare.

Hipertimicul. În copilărie: corp exagerat dezvoltat, piele fină, palidă; ochi distanțați, expresivi.

În adolescență: aspect longilin; oase tubulare, delicate.¹

¹ Au mai fost consultate următoarele lucrări:

— V. V. Brounak, M. F. Nesturh, I. I. Roghinski: *Antropologia* (manual pentru studenți), 1940.
— Levin M. G., I. I. Roghinski: *30 de ani de antropologie sovietică*, 1947.
— Debeș G. F.: *Paleontropologia*, 1948.
— Levin M. G.: *Tipurile antropologice ale Siberiei și Extremului Orient*, 1950.
— Martin P., Saller K.: *Lehrbuch der Anthropologie*, Ed. G. Fischer, Stuttgart, 1956.

PROPORȚIILE CORPULUI OMENESC

(Canoanele)

« Nici o inspirație subită nu poate înlocui o muncă îndelungată, indispensabilă pentru a da ochilor cunoașterea formelor și a proporțiilor. »

Rodin

Pentru artistul plastic corpul omenesc este obiectul unor studii aprofundate, deoarece prin forma, mișcarea și expresia corpului, artistul poate dezvălui gândirea, sentimentele și caracterul ființei umane.

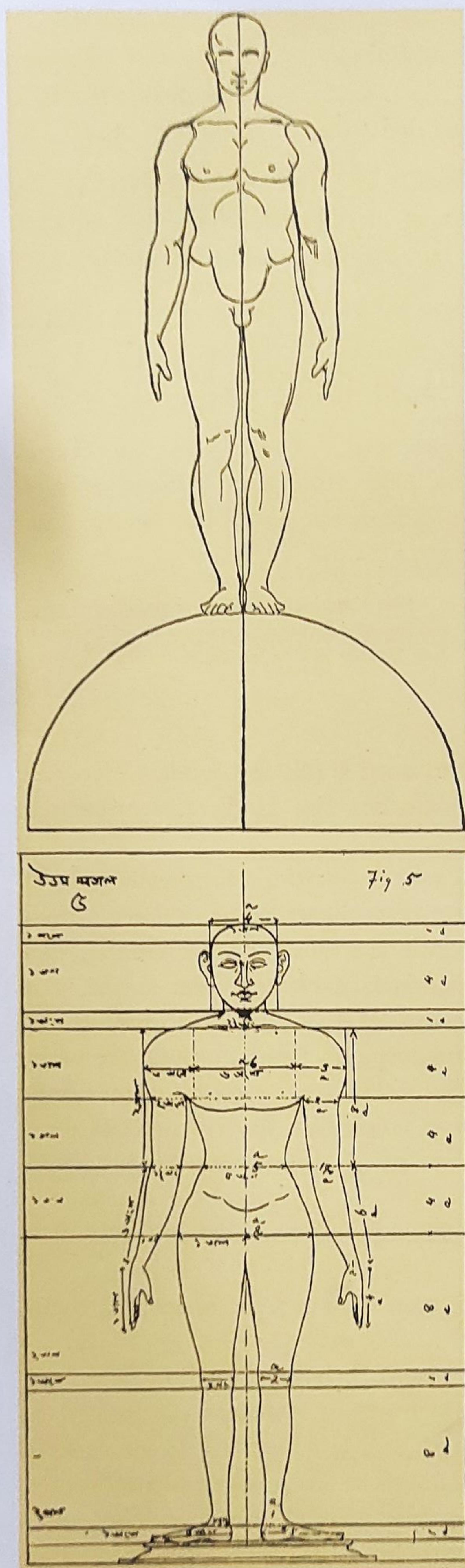
Omul este singura ființă la care poziția obișnuită este cea verticală (ortostatică). Linia verticală, care trece prin centrul corpului omenesc, este determinată de întretăierea a două planuri, care ne folosesc la descrierea și așezarea în spațiu a acestuia: planul frontal, care împarte corpul într-o jumătate anterioară și una posterioară, și planul numit sagital, care împarte corpul în două părți simetrice, trecând la distanță egală de organele duble (simetrice) și prin mijlocul organelor mediane de la suprafața corpului. Corpul omului are multe organe și formațiuni perechi: ochii, urechile, mamelele, fesele etc., precum și membrele superioare și inferioare, deci un sistem de repartizare a volumelor, în care simetria joacă un rol considerabil. Un rol tot atât de important revine și diviziunilor longitudinale, caracterului segmentat al corpului.

În lungime, inegalitatea diviziunilor se află în contrast cu simetria bilaterală, rupându-i uniformitatea.

Brațele sînt mai lungi decît torsul, picioarele mai lungi decît brațele, în schimb, torsul domină membrele prin volum.

Astfel, corpul omenesc oferă simetrie și diversitate în echilibru.

Corpul omenesc cuprinde o bogăție minunată de forme și caractere particulare. Să ne gîndim numai la infinita varietate a expresivității mîinilor, la nenumăratele lor varietăți de contururi și de aspecte, pe care sculptorul niciodată nu le va putea studia îndeajuns. În marea lor varietate și expresivitate, mîinile pot constitui fiecare, dacă se poate spune așa, un portret în rezumat. După cum fiecare parte a capului: gura, ochii, determină nenu-



141. Corpul ca prelungire a unei raze din centrul pământului (după Ch. Blanc)

mărate fizionomii, tot așa membrele corpului, când sînt în repaus sau în mișcare, îndoite sau întinse, dau nenumărate aspecte corespunzătoare atitudinilor. Uneori, o mîna singură poate exprima mai mult decît corpul în întregime.

Valoarea expresivă a mîinii nu se datorește întîmplării. Fr. Engels a arătat pe larg, în cunoscutul fragment din *Dialectica naturii* despre rolul muncii în procesul de transformare a maimuței în om, că folosirea acestui membru, specific omului, marchează un pas hotărîtor în această trecere. Mîna este nu numai un organ al muncii, dar totodată și produsul ei. Perfecționarea mîinilor redă întreaga evoluție a omului pe calea umanizării sale tot mai sporite.

În ființa umană se îmbină varietatea și unitatea, excepția și regula, simetria și imparitatea. În ea aflăm «codul tuturor proporțiilor, repertoriul tuturor măsurilor, exemplul și legea mișcărilor, traseul curbelor, prototipul tuturor artelor desenului» (Ch. Blanc).

Pentru sculptură, proporțiile corpului omenesc sînt însăși sursa și mijlocul de exprimare a imaginii artistice, întruchiparea acelei euritmii, care la greci însemna «ansamblul tuturor măsurilor».

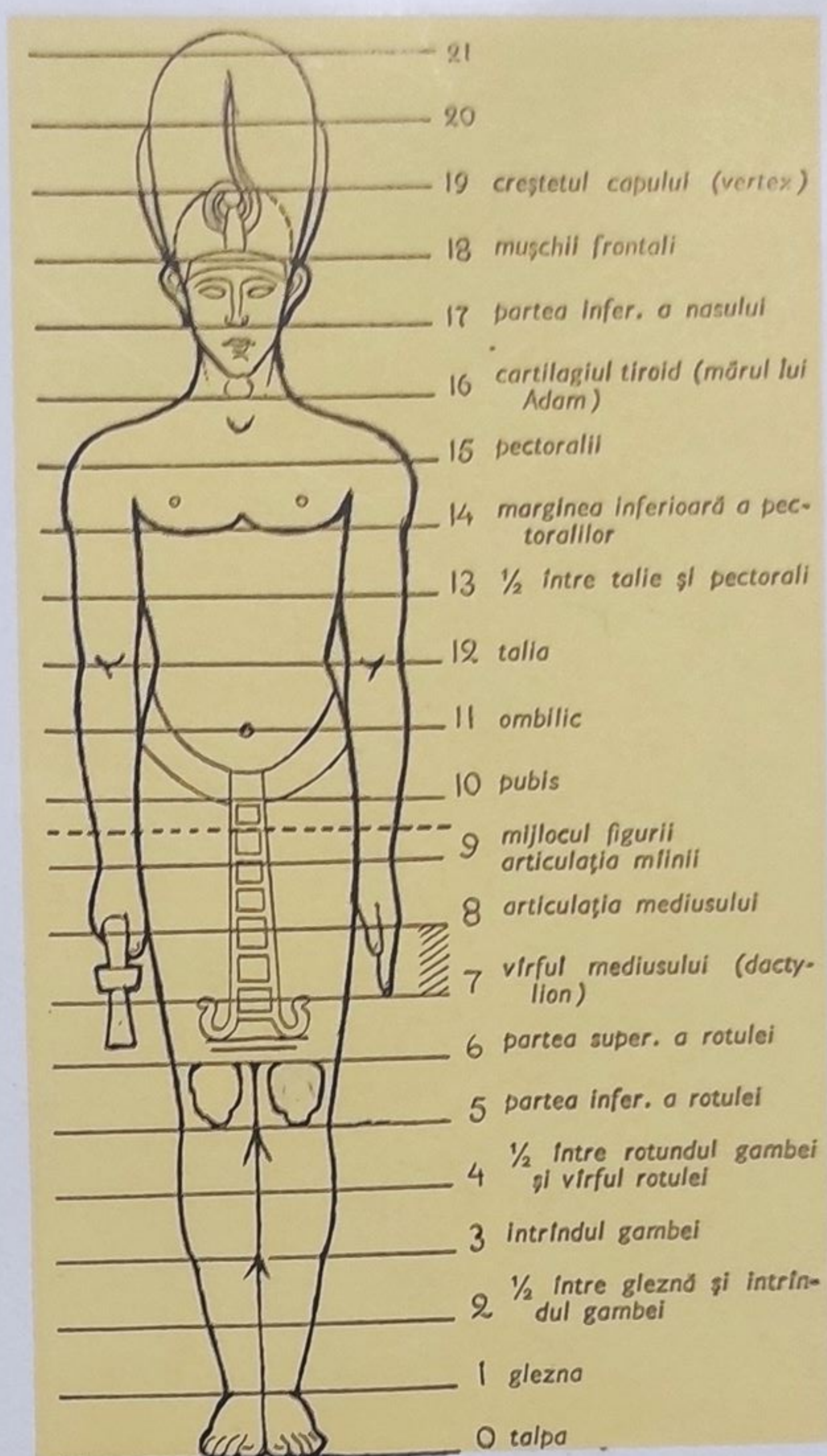
Perfecția frumuseții plastice a corpului uman a constituit preocuparea permanentă a artiștilor din toate epocile; de aceea cercetările în domeniul proporțiilor corpului omenesc au fost nenumărate și au îngăduit stabilirea unei reguli destul de precise. Astfel, la greci, *simetria* nu însemna — ca în înțelegerea noastră de azi — similitudinea perfectă dintre părțile drepte și stîngi, ci conformația unui corp ale cărui membre au toate o măsură comună (sinmetron).

142. Schema clasică a proporțiilor la indieni (după Tagore)

Grecii numeau, deci, simetrie ceea ce noi numim proporție: raportul constant dintre membre, și al fiecărui membru cu corpul întreg, în așa fel, încît, dacă măsura unei singure părți este cunoscută, să se poată deduce măsura celorlalte părți și aceea a întregului.

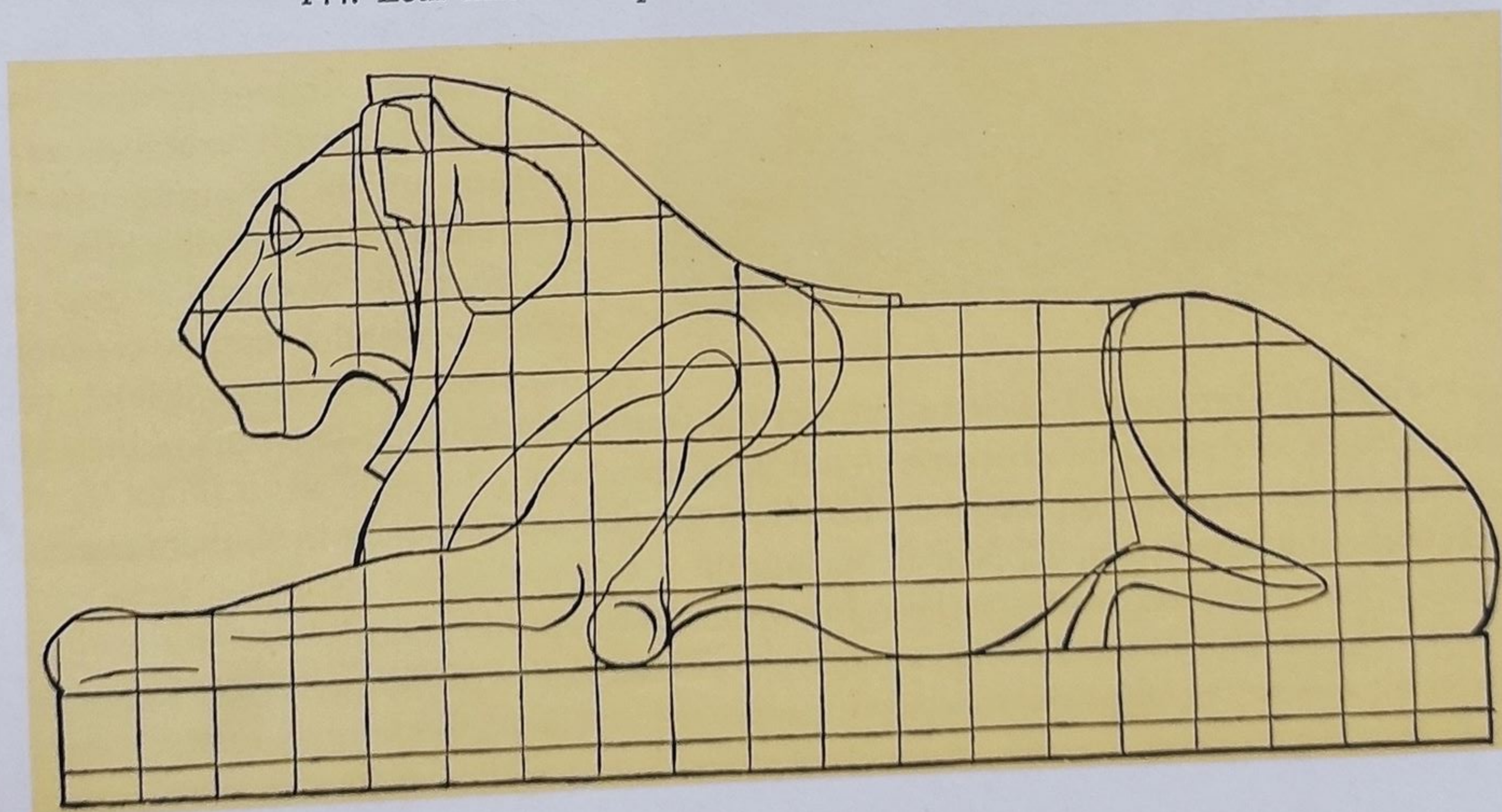
Plutarh (46—120) povestește (într-un tratat pierdut, citat fragmentar de Aulus Gallus) felul cum Pitagora ar fi ajuns, prin cunoașterea simetriei, să determine talia legendarului Hercule: «Instituind jocurile olimpice, Hercule s-a servit de piciorul său ca să măsoare stadionul, stabilind lungimea acestuia la 600 de picioare. Dar alte stadioane, înființate în Grecia mai târziu, deși aveau același număr de picioare, nu aveau aceeași lungime. Pitagora a conchis că între piciorul lui Hercule și cel al celorlalți oameni trebuie să fi fost aceeași diferență ca între stadionul din Olimpia și celelalte stadioane din Grecia.» Cunoșcînd dimensiunile piciorului lui Hercule, Pitagora a determinat, prin regula de trei, talia eroului, după proporțiile corpului uman.

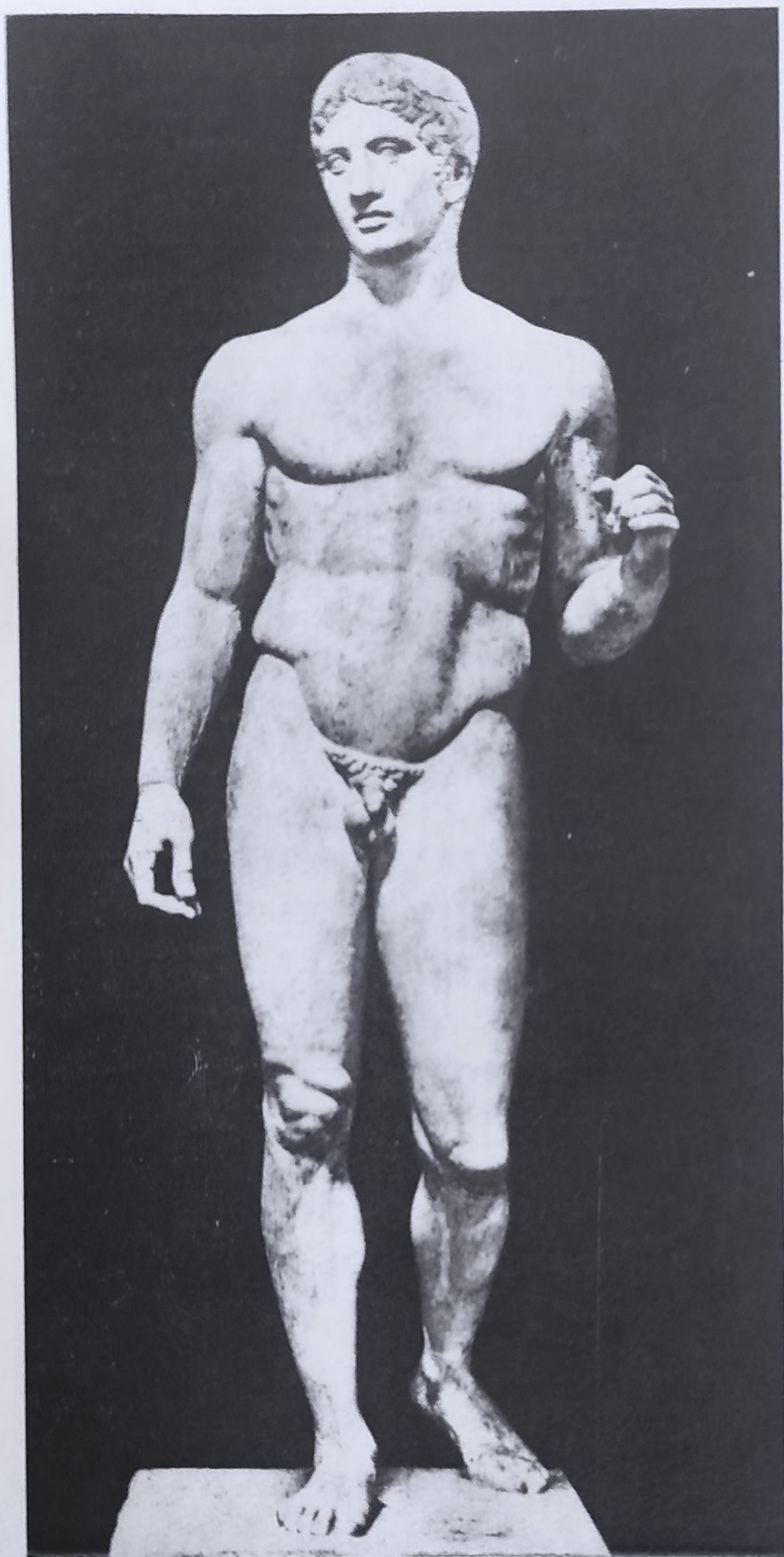
Cei vechi și-au dat seama că forța, grația, noblețea unei figuri, reprezentînd corpul omenesc, stău în aplicarea minuțios studiată a proporțiilor.



143. Canonul egiptean al corpului uman avînd ca unitate de măsură mediusul (după Ch. Blanc)

144. Leul măsurat după canonul egiptean (după Ch. Blanc)





145. Policlet — *Doriforul*

Vom prezenta diferitele canoane ale proporțiilor corpului omenesc începînd cu egiptenii, vom trece apoi la greci, romani și le vom urmări pînă în zilele noastre, insistînd, îndeosebi, asupra canoanelor cu aplicațiune practică. Nu este lipsită de interes schema clasică de proporții a indienilor (fig. 142). De observat aici lățimea umerilor, precum și îngustimea taliei și a pulpelor, caractere care stau la baza unui canon folosit din vechime și pînă azi.

Desigur că un sistem de proporții al anticilor sau unul din epoca Renașterii nu trebuie aplicat întocmai, atunci cînd avem în față un model din natură, ci trebuie considerat ca o îndrumare rezultată din îndelungi observațiuni și căutări ale unor creatori preocupați de frumusețea și de echilibrul diferitelor părți ale corpului uman. Între diferitele sisteme de proporții există o asemănare atît în scopurile urmărite, cît și în rezultatele obținute.

Studiul proporțiilor atrage atenția artistului asupra caracterului particular al modelului pe

care vrea să-l reproducă. Indicîndu-i proporțiile frumoase, i se sugerează cum trebuie să judece datele obținute prin observarea modelului său.

Canoanele proporțiilor corpului uman ni s-au păstrat, fie expuse în anumite tratate, fie cuprinse în anumite capodopere ale sculpturii.

Se pune întrebarea: care era cheia proporțiilor în timpurile antice?

Se știe de la Diodor din Sicilia (contemporan cu arhitectul Vitruvius din epoca lui Cezar și August) că egiptenii considerau pe cei mai vechi sculptori greci ca fiind discipolii lor. După spusele acestuia, canonul egiptean al proporțiilor ar împărți corpul uman

în 21 de părți și un sfert, rezolvînd, pe această bază, « simetria » (proporția) lucrării.

Diodor se înșela, desigur, căci nu există nici un monument în Egipt care să împartă corpul în 21 părți și un sfert. Deschiderea de compas egală cu a 21-a parte și un sfert, sau a 22-a parte din corp cade, aproape întotdeauna, sub sau peste articulații.

Diodor exemplifica cele spuse mai sus astfel: statuia lui Apollon Pitianul, executată pentru locuitorii din Samos, de către sculptorii greci Telecles și Teodor, fiii lui Rhaecus, a fost lucrată în două jumătăți: o parte fusese executată de Telecles la Samos, cealaltă la Efes, de Teodor. La împreunarea acestor două părți, ele s-au potrivit atît de bine, încît păreau opera unui singur artist.

Totuși, canonul pe care-l semnaleză Diodor din Sicilia nu a mai fost adoptat de nici o școală, deși informația expusă de el era binecunoscută.

Charles Blanc, autorul unei « gramatici » a artei desenului, a descoperit, printre figurile desenate în Egipt de Lepsius, expresia

figurativă a canoanelor egiptene, analizînd-o într-o lucrare publicată în 1852 (fig. 143). Pornind de la observația anatomicilor că numai oasele miinilor cresc întotdeauna în același raport de lungime cu ansamblul corpului, Charles Blanc a dedus că unul din oasele celor cinci degete ale mîinii ar putea fi unitatea de măsură perfectă a corpului uman. Cu ajutorul unor texte grecești, a numeroase măsurători a statuetelor celor mai vechi, aflate la Muzeul Luvru, precum și a unor desene de pe monumentele funerare egiptene, el a ajuns la concluzia că lungimea degetului mijlociu (de la extremitatea unghiei la a treia articulație) constituie unitatea de măsură a statuiilor, egiptene.



Același autor a mai observat că, după vechiul canon egiptean, proporțiile leului pot fi determinate de gheara cea mai lungă (corespunzătoare mediusului la om), luată ca unitate de măsură, de unde și maxima «ab ungue leonem» («leul se cunoaște după unghie»), care a luat însă cu timpul alt înțeles, pierzându-și semnificația inițială (fig. 144).

Pentru măsurătorile mici însă (ale feței umane bunăoară) nu falangele degetului medius ne pot ajuta, ci falangele degetului arătător.

Astfel, de la extremitatea degetului arătător pînă la falanga mijlocie (a doua articulație) este aceeași distanță, ca de la bărbie la îmbinarea buzelor.

Falanga extremă a degetului arătător dă lungimea ochiului, care este egală cu distanța dintre ochi.

Totuși, distanța dintre nas și ureche nu mai e determinată de arătător, ci de către degetul mijlociu.

Prin unitate de măsură egipteană — degetul mijlociu — corpul uman se împarte în 19 unități (precum se vede în fig. 143).

Policlet (sec. V, î.e.n.), perfecționînd sistemul trasat de cunoscutul sculptor Pitagora din Regium, compune un tratat despre proporțiile corpului uman, și, pentru a întări regula prin practică, traduce în marmură propria teorie.

Statuia *Doriforul* de Policlet, reprezentînd un ostaș armat cu o lance, din garda regelui Persiei, a stîrnit admirația contemporanilor și a secolelor următoare (fig. 145).

Policlet a numit această statuie *canon*, adică *regulă prin excelență*. Ea are aceeași unitate de măsură ca și canonul egiptean, adică degetul medius. Acest lucru e atestat și în următorul pasaj din Galen: «[Chrysip] socotește că frumusețea nu rezidă în coerența elementelor, ci în armonia membrilor, și anume în raportul unui deget cu alt deget, a sumei degetelor cu metacarpul și cu carpul, a acestor părți cu antebrațul, a antebrațului cu brațul și a tuturor membrilor cu întregul corp, astfel cum stă scris în canonul lui Policlet»¹.

Acest pasaj, din care rezultă că degetul era punctul de plecare al tuturor măsurilor lui Policlet, cheia armoniilor corpului uman, comentat mai tîrziu cu pricepere ingenioasă de sculptorul Eugène Guillaume (1822—1895), a trecut multă vreme neobservat și neînțeles.

Iată cum descompune Guillaume, pe «măsura palmă», principalele diviziuni ale *Doriforului*:

«Lățimea mîinii, la rădăcina degetelor, ceea ce eu numesc o „palmă adevărată“, este cuprinsă în medie de trei ori în lungimea labei piciorului... Regăsim apoi de șase ori această palmă în înălțimea gambei (adică de la talpă pînă sub rotulă), de încă șase ori de la punctul de sub rotulă pînă la ombilic, și, în fine, încă șase palme de la ombilic pînă sub lobul urechii, sau, mai precis, pînă la orificiul auditiv. Șase palme mai dau și înălțimea unui tors drept, de la încheietura gîtului între clavicule pînă în regiunea pubiană. Palma împarte exact în patru părți distanța care este între prima falangă a degetului medius pînă la cot și tot în patru, brațul de la cot pînă la capătul umărului. Trei palme măsoară oblic capul, de la bărbie pînă la creștet. Lungimea palmei, lungimea feței, înălțimea pectoralilor, spațiul care se întinde de la pectorali la ombilic și de aci dedesubtul pîntecului, toate aceste diviziuni sînt egale cu două palme»².

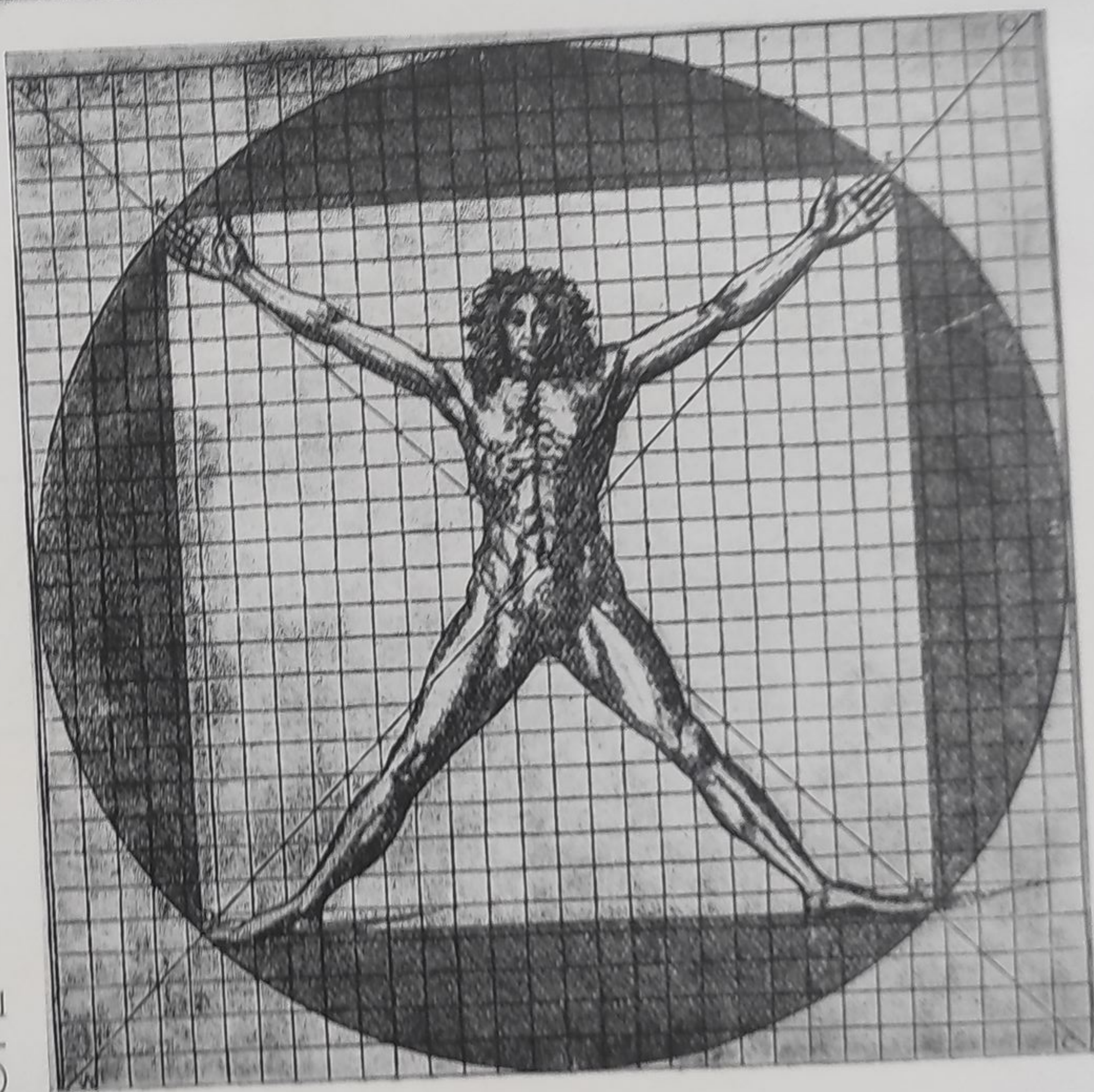
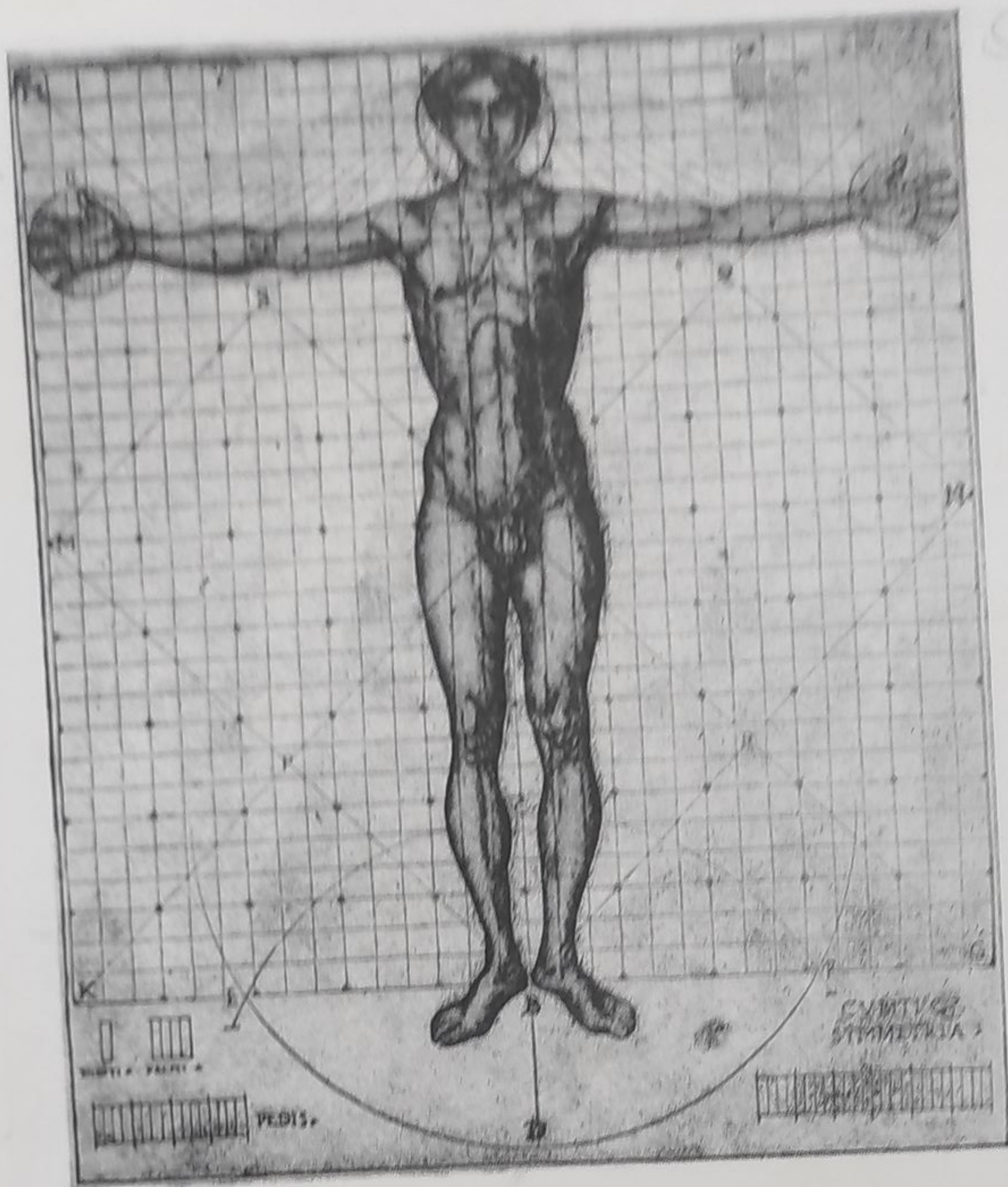
¹ Galenus: *De Hippocratis et Platonis decretis*, lib. V, Venezia, 1565, p. 255.

² E. Guillaume: *Études d'art antique et moderne*, Paris, Perrin, 1896.



147. *Gladiatorul* (după canonul lui Lisip)

148. Pătratul antic (după Vitruviu)



149. Cercul și pătratul antic în care e înscris corpul uman (după Vitruviu)

Făcînd acest interesant studiu asupra *Doriforului*, în afara aprecierilor de artă, Eugène Guillaume ne dă și o seamă de date asupra felului de măsurători întrebuintate de Policlet. El spune:

« Calificarea de canon, dată capodoperei lui Policlet, nu înseamnă că această operă reprezintă pentru tinerii artiști modelul clasic, ci oferă un interes mai mare, în sensul că a fost construit după o *regulă matematică*. El constituie un sistem de proporții, datorită căruia se poate deduce dimensiunea întregului după aceea a uneia din părți.»

Se afirmă că Lisip (sec. IV, î.e.n.), mărturisea că a învățat arta sculpturii studiind *Doriforul* lui Policlet. E interesant că el a creat după aceea, la rîndul său, un canon de un caracter cu totul diferit, pe un principiu, am putea spune, opus.

Voind să reprezinte omul nu așa cum este, adică de șapte capete și jumătate, ci așa cum ar trebui să fie, Lisip l-a făcut să apară mai înalt, construind canonul de opt capete, prin reducerea proporției capului. În felul acesta au apărut formele mai alungite, pe care le găsim în toate operele școlii sale, și care sînt în contradicție cu tradițiile vechi. Acestea se constată privind și măsurînd statuile *Apoxiomene* (fig. 146), *Meleagru*, *Gladiatorul* (fig. 147), *Germanicus*.

În istoria cercetărilor asupra proporțiilor umane, lui Vitruviu i se atribuie ceea ce se numește «pătratul antic» (fig. 148). Acesta este ansamblul corpului uman înscris într-un pătrat, adică, brațele depărtate perpendicular pe corp și picioarele apropiate; vârful capului, extremitatea degetelor și talpa picioarelor sînt limitate de linii ce formează pătratul.

Desfășurarea în lături a brațelor este deci egală cu înălțimea totală a corpului.

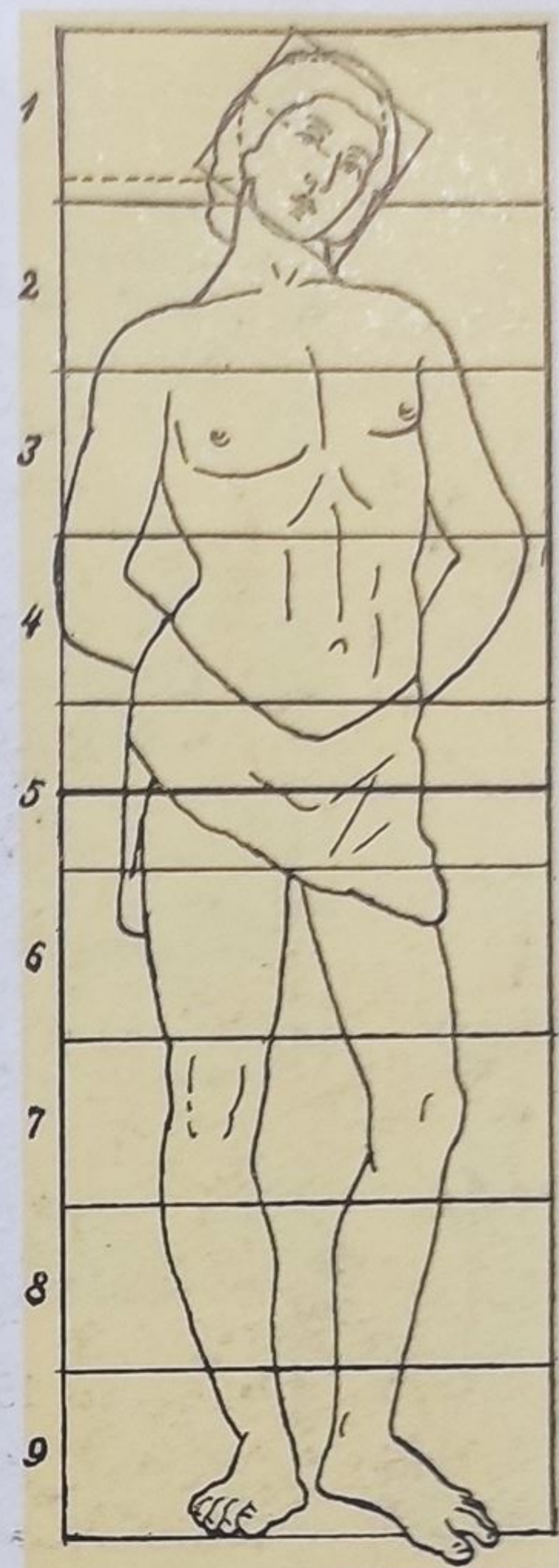
În fig. 149 reprodusă, de asemenea, dintr-o operă a lui Vitruviu, vedem corpul uman înscris tot într-un pătrat. Picioarele fiind îndepărtate, astfel încît ating cu vârful degetelor unghiurile de jos ale pătratului, fac să scadă figura cu cel puțin o optime din înălțimea sa. Brațele, întinse și ridicate peste linia capului, ating cu extremitățile degetelor unghiurile superioare ale pătratului.

Canonul lui Sandro Botticelli (1444—1510) ne arată corpul uman avînd ca unitate de măsură, capul, care intră de aproape nouă ori în întreaga lungime a figurii (fig. 150).

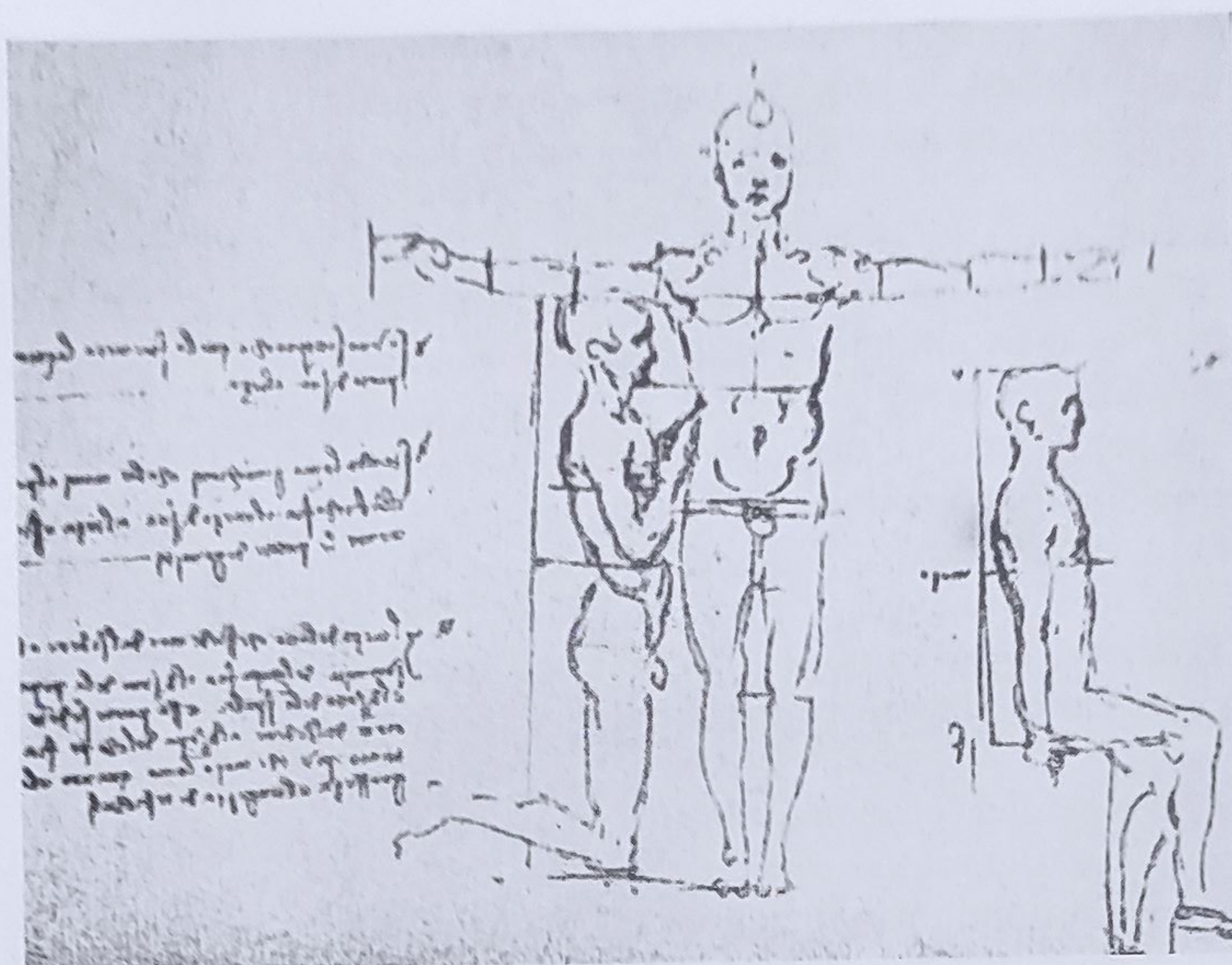
Leonardo da Vinci are o serie de studii asupra proporțiilor corpului uman făcute după Vitruviu; cercetările sale în acest domeniu sînt extrem de numeroase (fig. 152).

De la el ne-au rămas multe desene de cap și figuri cu traseuri de linii și diviziuni cifrate, pe baza unor măsurători personale (fig. 151).

Vitruviu și alții au luat ca unitate de măsură a proporțiilor corpului omenesc *capul*, iar acestuia i-au dat ca unitate *lungimea nasului*, care împarte capul în patru părți egale.



150. Sandro Botticelli — Canonul cu proporțiile corpului



151. Leonardo da Vinci — Studiu de proporții

Astfel, fața se împarte în trei părți: cea dintâi cuprinde gura cu bărbia, a doua nasul, a treia fruntea, și a patra de la frunte în sus.

Proporția corpului omenesc ar fi de zece la unu față de obraz, ceea ce înseamnă că lungimea trupului va fi egală cu de treizeci ori lungimea nasului.

Dacă se ia ca unitate de măsură toată lungimea capului (din creștet la bărbie), lungimea corpului cuprinde șapte capete și jumătate.

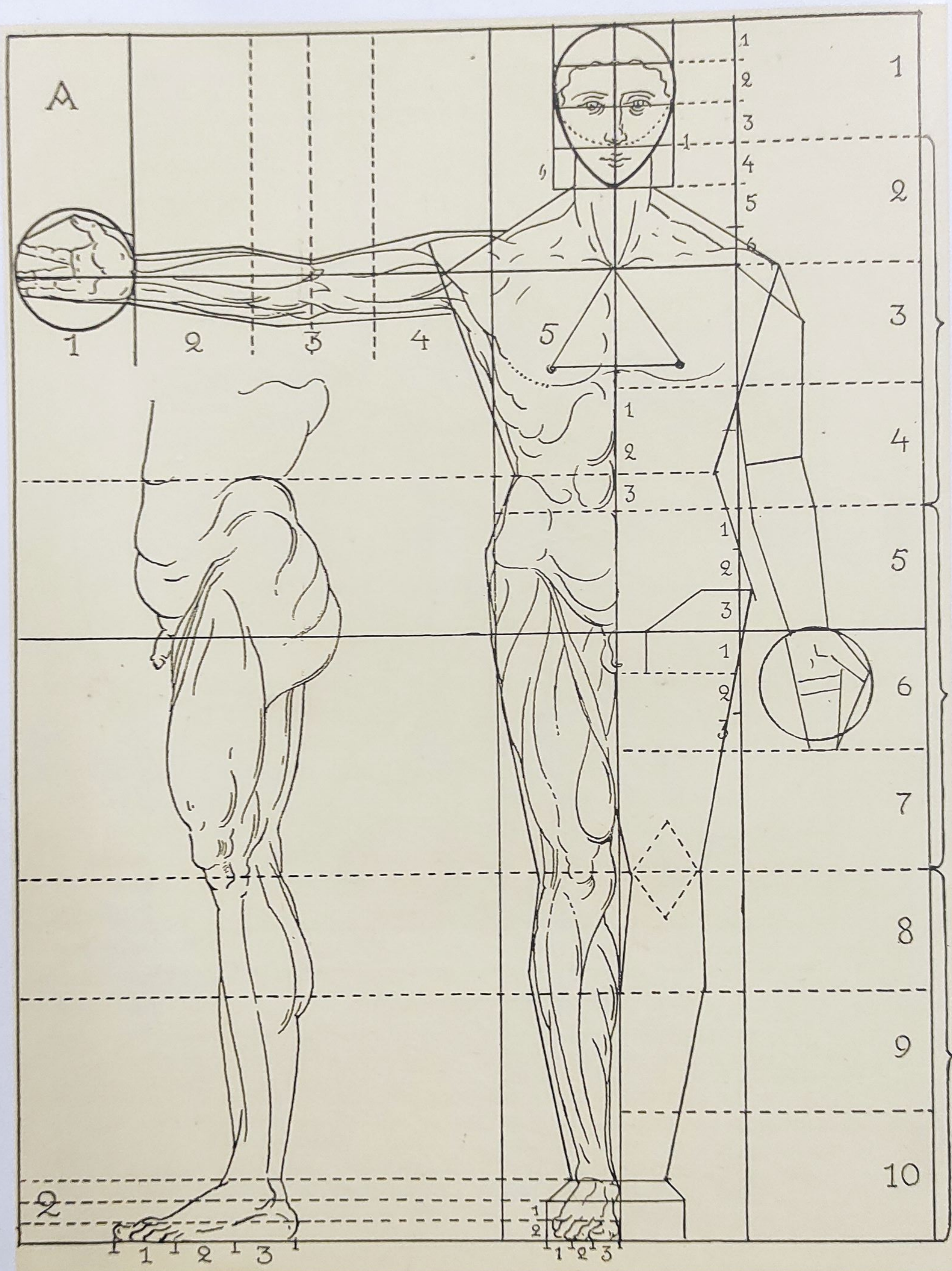
Aceste măsurători, având ca unitate de măsură lungimea nasului sau a feței, au inconvenientul că proporțiile lor variază în timpul creșterii individului, iar nasul, fiind format nu numai din os, ci și din cartilaje, nu poate fi măsurat cu exactitate riguroasă.

Giovanni Paolo Lomazzo (1538—1600), a scris un tratat în șapte cărți — dintre care prima, consacrată proporțiilor corpului omenesc.¹ Ca unitate de măsură pentru analiza corpului uman el folosește tot lungimea feței, nu a capului, adică spațiul dintre rădăcina părului și bărbie. După sistemul său, întregul corp, din creștet pînă în tălpi, cuprinde, de asemeni, zece lungimi de fețe sau treizeci de părți, capul fiind divizat în patru părți, iar fața cuprinzînd trei, de la rădăcina părului pînă la partea inferioară a bărbiei.

Măsurătorile stabilite de Lomazzo se referă la trupuri a căror lungime e de șapte capete și jumătate, înălțimea obișnuită a oamenilor albi.

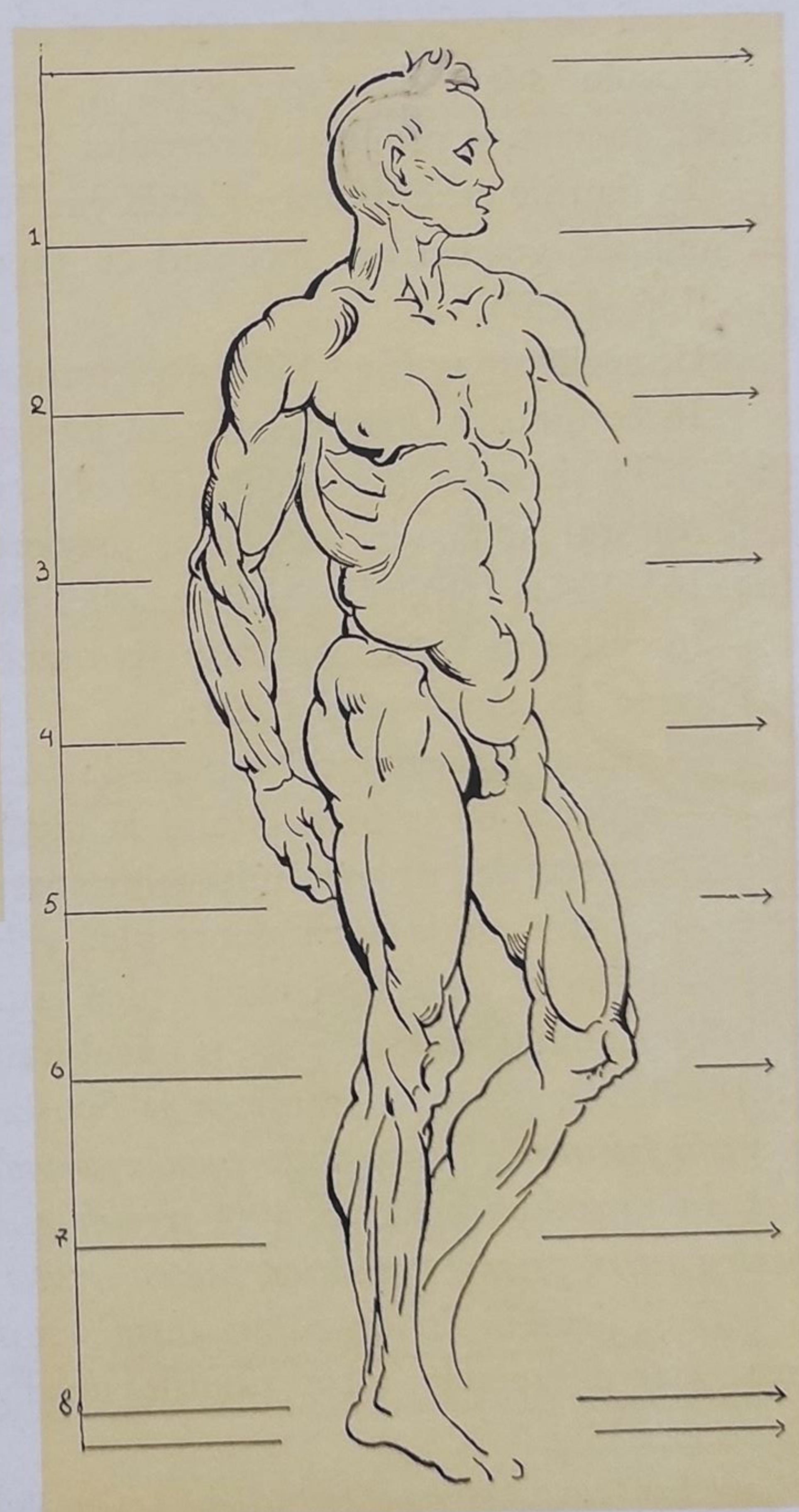
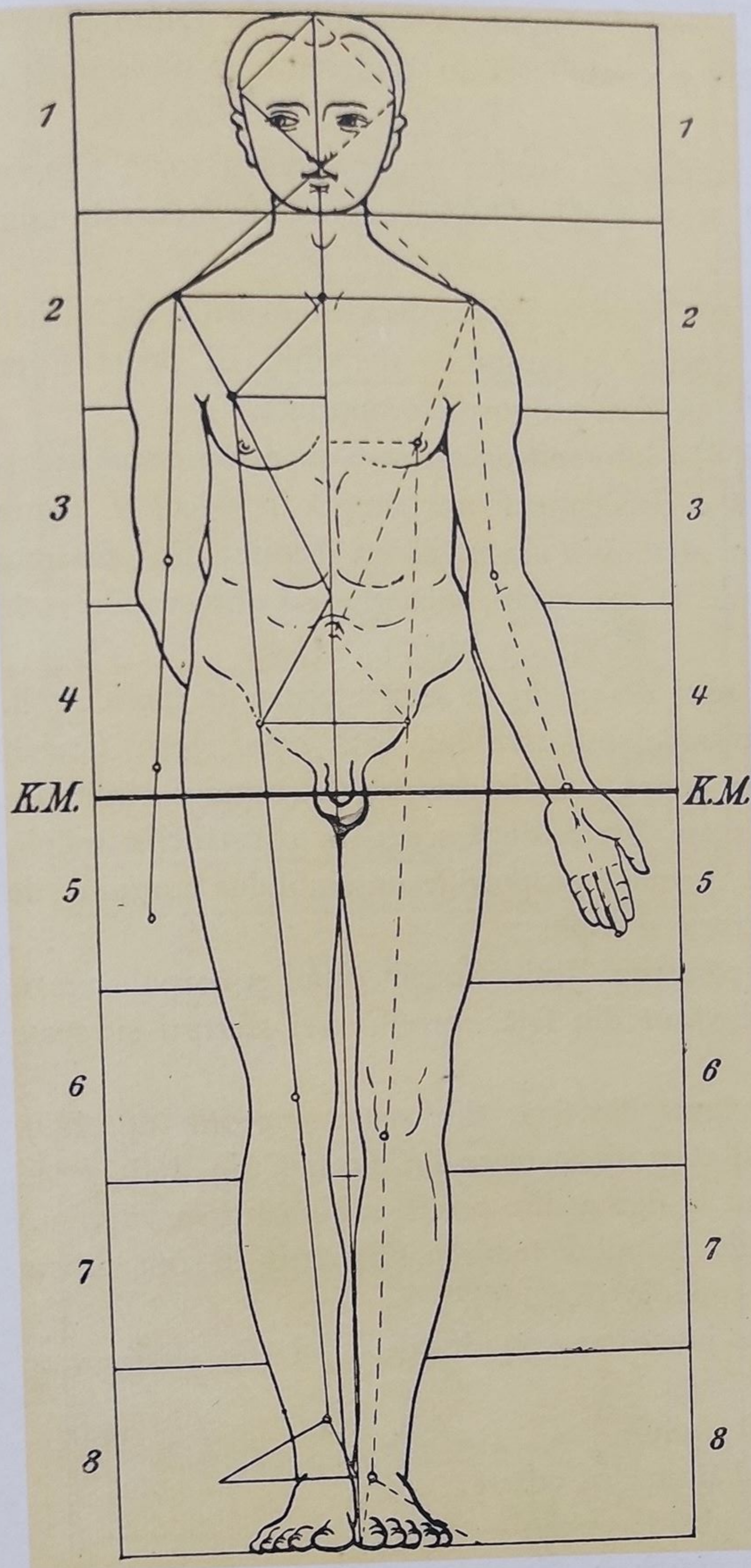
Lomazzo împarte corpul omenesc în trei mari părți egale, și anume: de la baza nasului, sub vîrf, la ombilic; de la ombilic la articulația genunchiului și de aci la talpa piciorului. Celelalte împărțiri se văd în figura 153.

¹ G. P. Lomazzo: *Trattato dell'arte della pittura*, Milano, 1584.



153. Sistemul de măsurători al lui G. P. Lomazzo

154. Albrecht Dürer — Proportțiile corpului masculin



155. Michelangelo — Proportțiile corpului masculin

Vom mai cita *Tratatul despre proporțiile corpului uman*, al lui Albrecht Dürer, ilustrat cu gravuri în lemn. Lucrarea, deși greoaie și complicată în diviziunile și proiectările ei geometrice, are desene perfect executate.

El a accentuat însă, că nu se poate utiliza un singur canon pentru toate figurile, fapt pentru care a construit canoane de 7, 8, 9 și chiar de 10 capete. În general, utilizează canonul de 8 capete (fig. 154).

Prezentăm alăturat (fig. 155) o gravură de Giovanni Fabbri după un desen al lui Michelangelo, în care capul intră de opt ori și o cincime în lungimea corpului. El poate fi de mare folos pentru studiul echilibrului de forme și al proporțiilor obținute.

Jean Cousin, pictor francez (1501–1589), a întocmit un tratat,¹ care reprezintă rezultatul unor serioase cercetări, având la bază o concepție foarte simplă în calcul și foarte clară în prezentare. În acest tratat, intitulat *Arta de a desena*, el s-a inspirat din sistemul de proporții pe care Vitruviu l-a păstrat de la cei vechi, adăugându-i observațiile sale personale.

Sistemul lui Jean Cousin, fiind clar și ușor de aplicat, a fost adoptat de multe școli.

Unitatea de măsură a proporțiilor ansamblului corpului, este *capul*. Jean Cousin împarte corpul bărbătesc în opt capete și se ocupă întâi de construcția capului văzut din față, apoi din profil, din trei sferturi și din spate. Trece, după aceea, la construcția minii, a piciorului văzut din față, profil și spate, urmînd proporțiile ansamblului corpului de bărbat, precum și proporțiile corpului de femeie și copil.

În figurile ce urmează se vede cum a construit Jean Cousin capul și corpul uman cu mijloace geometrice, începînd cu capul văzut din față, profil, trei sferturi și spate (fig. 156 și 157).

Urmează mîna (fig. 158) și piciorul, văzute din față, din spate și profil (fig. 159).

În continuare, Cousin prezintă întregul corp uman masculin din față (fig. 160), profil (fig. 161) și spate (fig. 162). (De observat la figura din profil subîmpărțirea capului.)

Autorul arată, de asemenea, proporțiile corpului feminin, împărțit în opt capete (fig. 163, 164 și 165), și încheie cu acelea ale copilului (fig. 166).

În cartea sa, J. Cousin așază la ombilic jumătatea corpului de copil (fig. 165), care se divide în cinci părți egale:

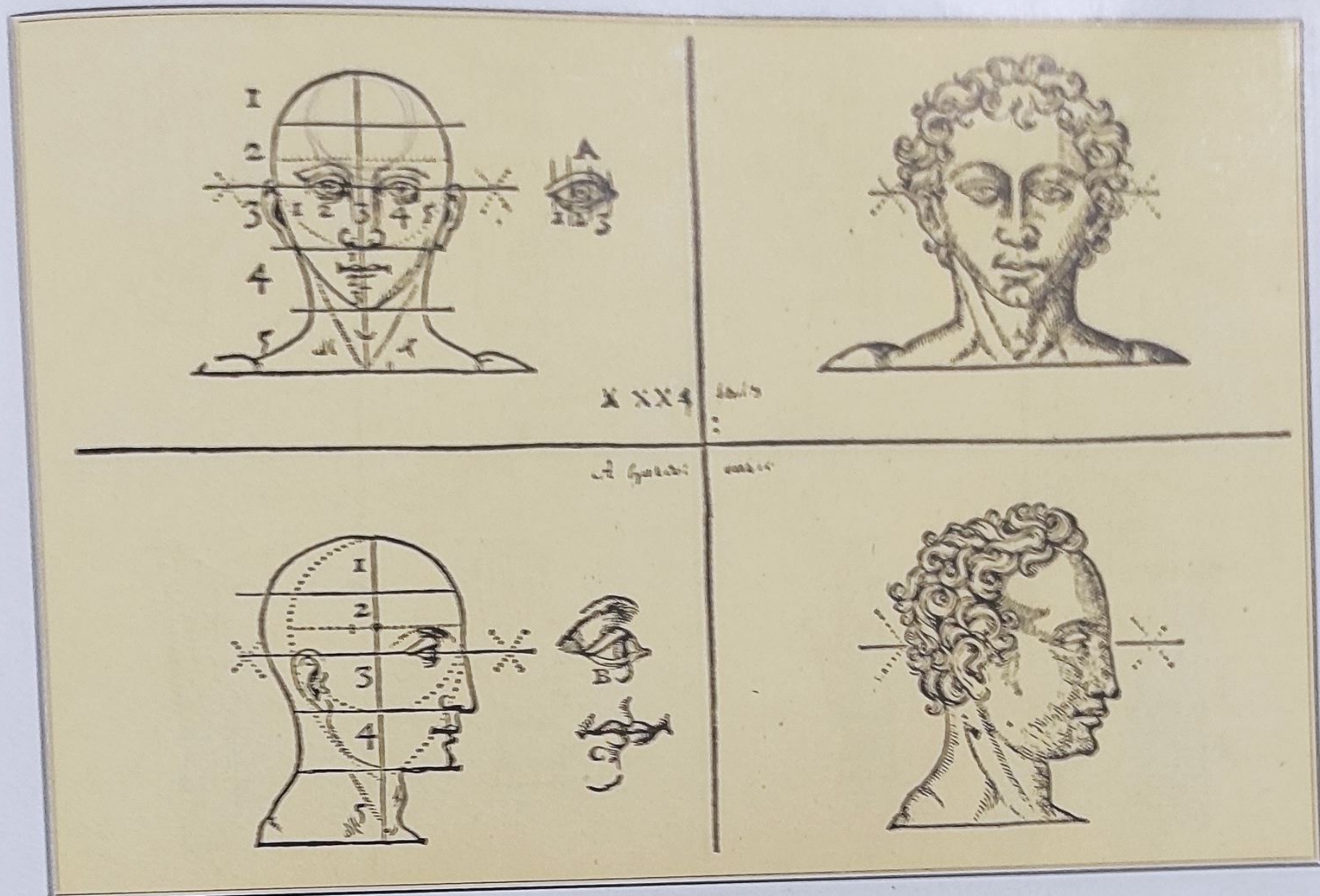
- prima, din creștetul capului la baza gîtului;
- a doua, de la baza gîtului la nivelul ultimelor coaste;
- a treia, de la nivelul ultimelor coaste pînă la pubis;
- a patra, de la acest punct pînă sub genunchi;
- a cincea, de sub genunchi pînă la talpa picioarelor.

Vom aminti, de asemenea, și micul tratat publicat în 1865 de pictorul G. M. Tattarescu (1818–1894), pe atunci profesor la Școala de bele-arte din București, sub titlul *Precepte și studii folositoare asupra proporțiunilor corpului uman și de asemenea despre cei mai celebri pictori*.

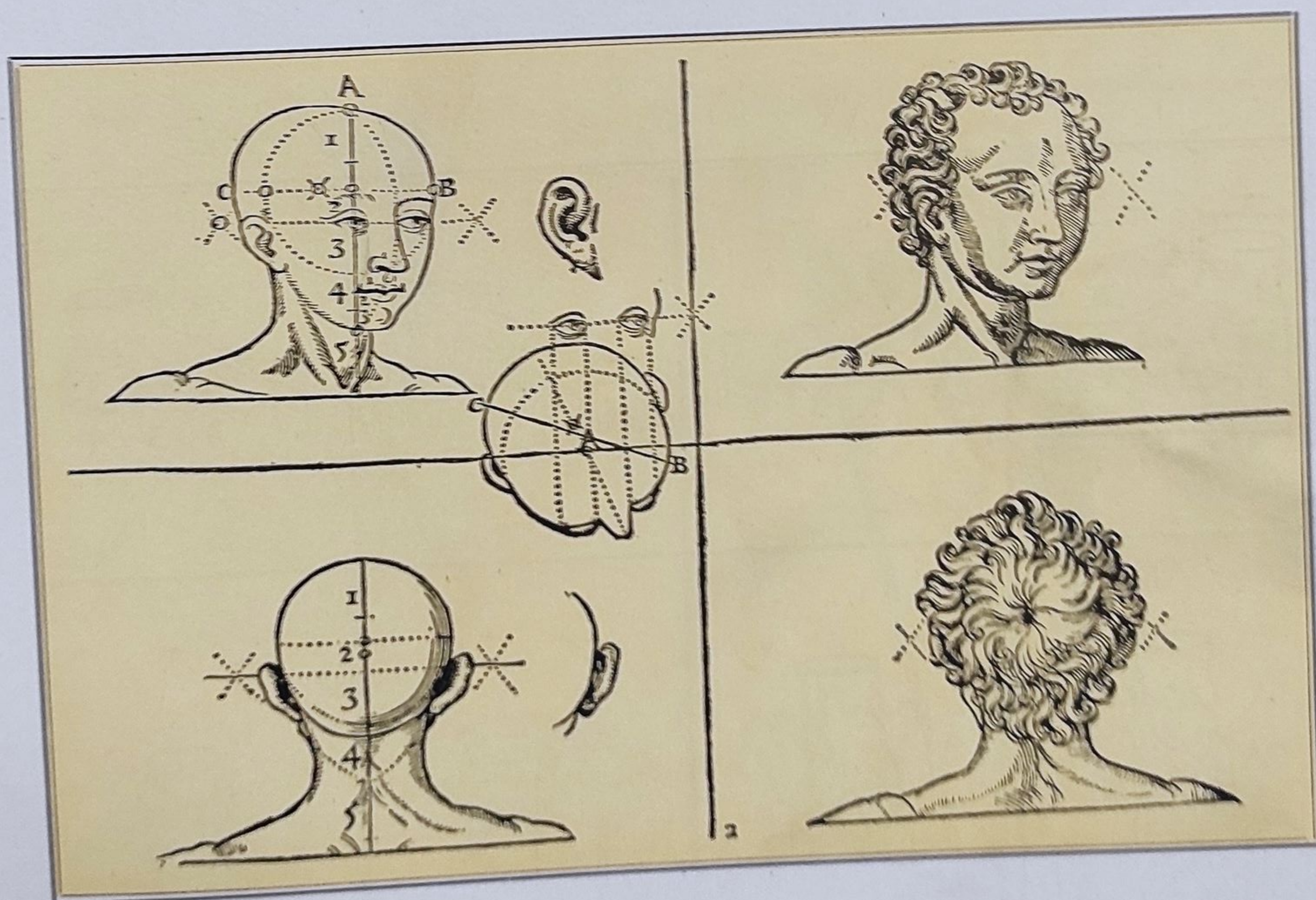
În introducere, el arată că *regulile generale ale proporțiilor corpului uman sînt necesare pentru artist, precum gramatica, pentru scriitor*.

Deși deosebirile de păreri între autorii cercetărilor despre proporții sînt destul de mari, iar diferențele între tipurile umane variabile, totuși, Tattarescu socotește că este

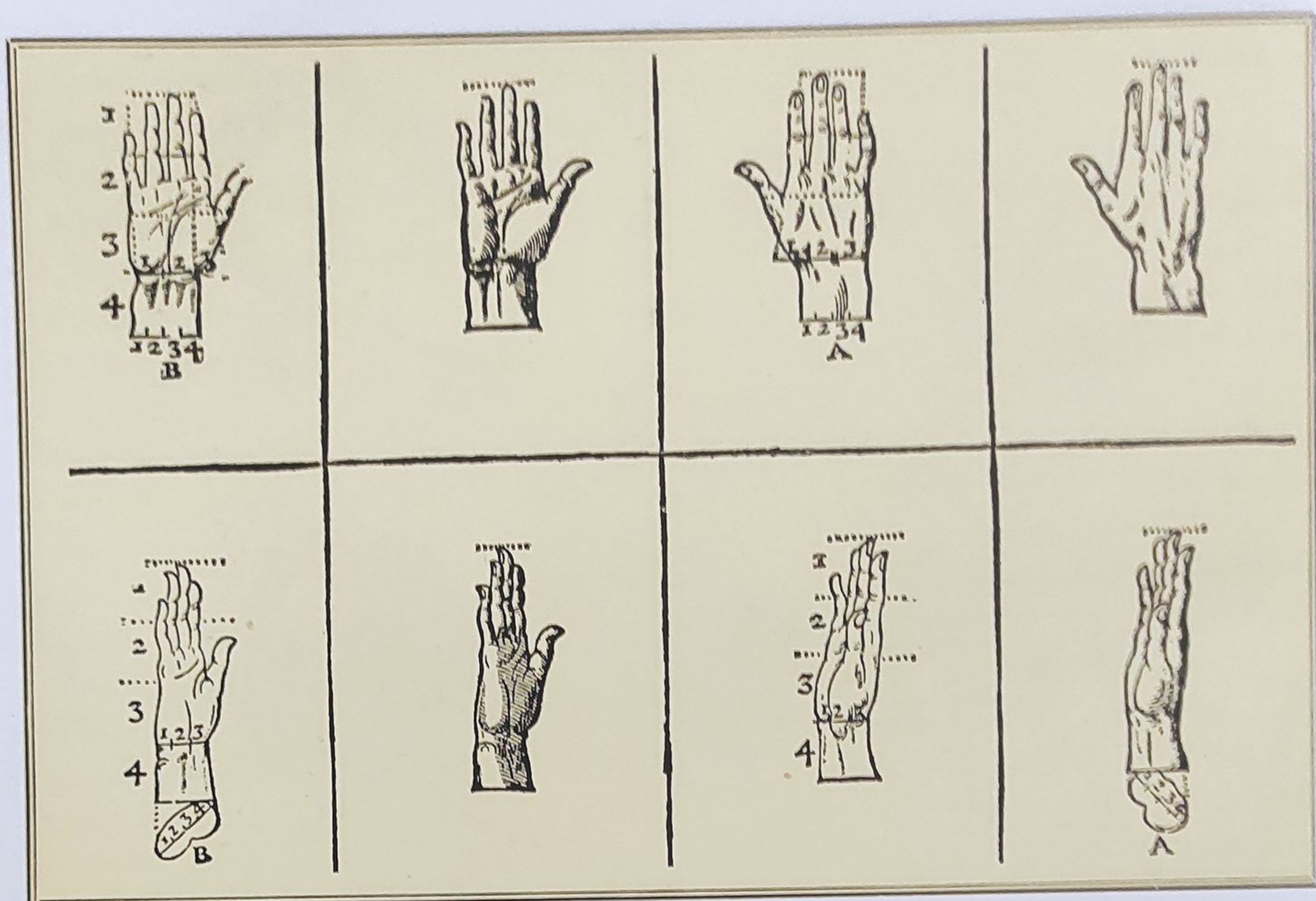
¹ Jean Cousin, *Libre de pourtraicture*, Ed. I, La Clere, Paris, 1608, Idem, *L'art de dessiner*, Ed. J. François Chereau, Paris, 1788.



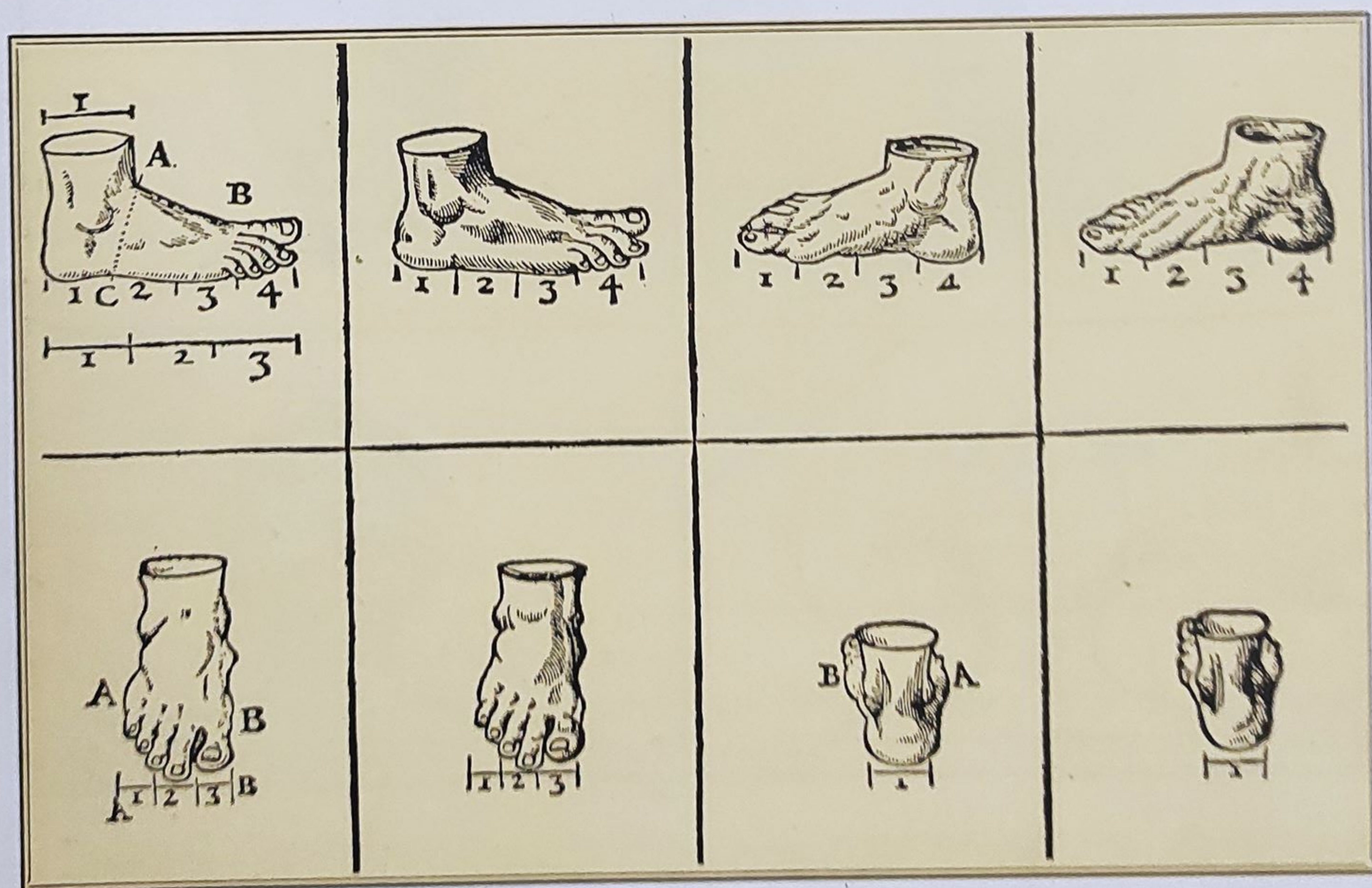
156. Jean Cousin — Capul — plan anterior și plan lateral



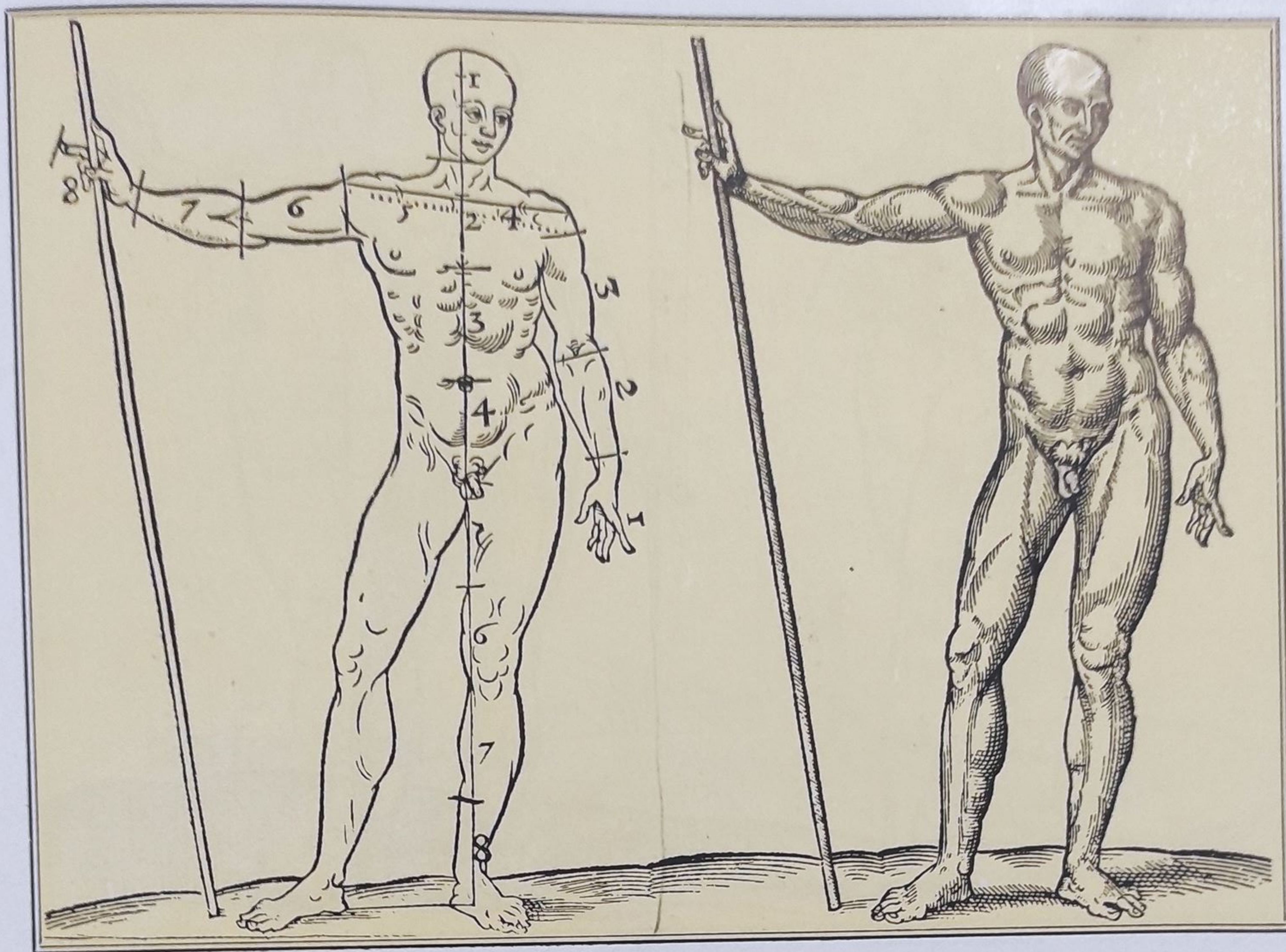
157. Jean Cousin — Capul — trei sferturi și plan posterior



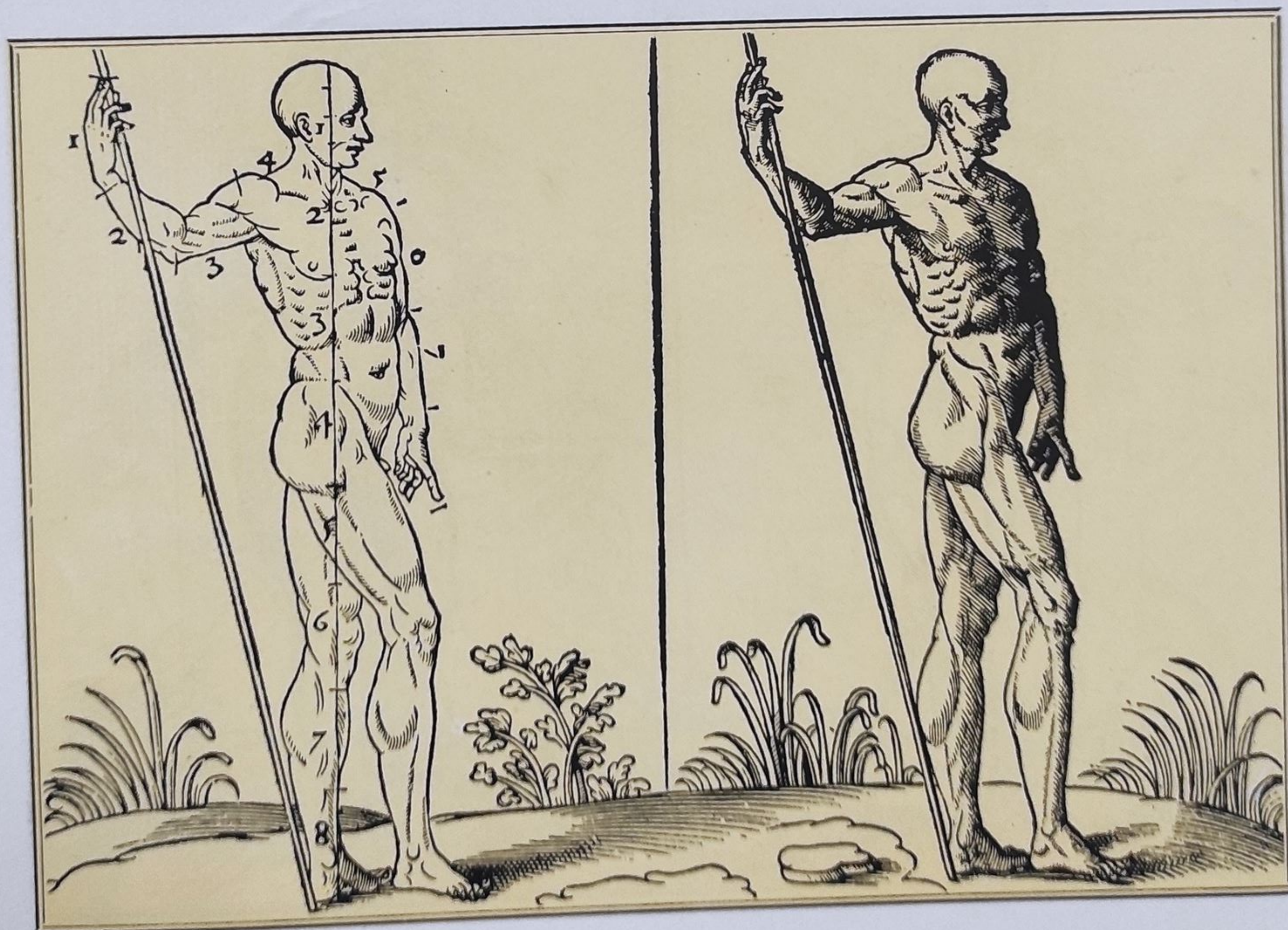
158. Jean Cousin — Mână — plan anterior, plan posterior, lateral intern și lateral extern



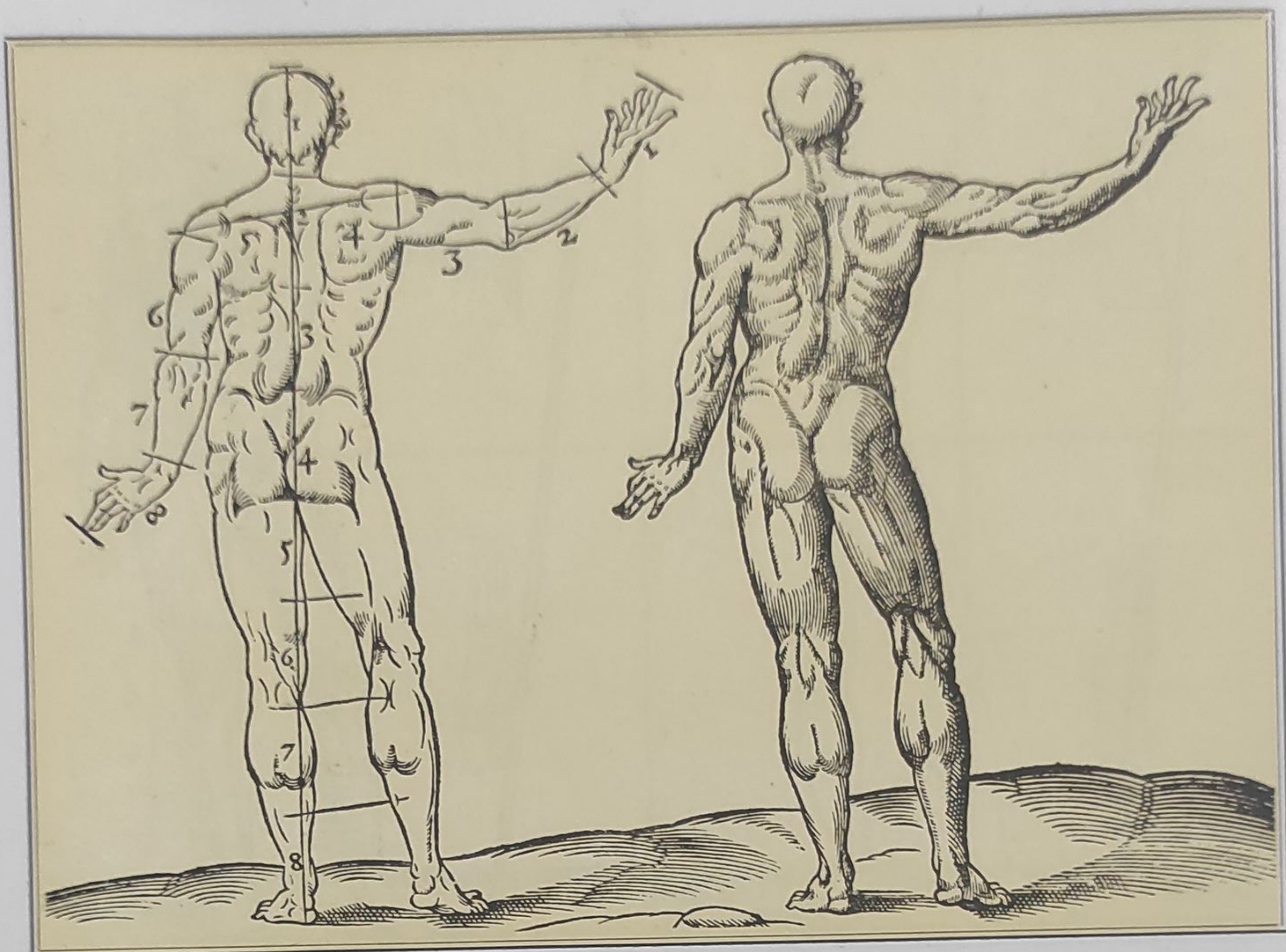
159. Jean Cousin — Picioarul — plan anterior, plan posterior, lateral intern și lateral extern



160. Jean Cousin — Corpul masculin — plan anterior



161. Jean Cousin — Corpul masculin — plan lateral



162. Jean Cousin — Corpul masculin — plan posterior



163. Jean Cousin — Corpul feminin — plan anterior



164. Jean Cousin — Corpul feminin — plan posterior



165. Jean Cousin — Corpul feminin și de copil — plan lateral



166. Jean Cousin — Copilul — plan anterior și posterior

necesar de a da studenților o normă a proporțiilor, căci cele trei discipline pe care cunoștințele artistului trebuie să se sprijine sînt: «anatomia, perspectiva și proporțiunile».

În fig. 167 vedem canonul utilizat de pictorul Tattarescu în tratatul său, cu proporțiile respective, din care se remarcă: egalitatea dintre torace, femur și tibie, dintre deschizătura brațelor și înălțime, dintre mîna și față, dintre picior și cap etc. Apoi: divizarea capului în patru părți egale, a părții inferioare a capului în trei părți egale etc. El consideră aceste măsuri drept norme medii, care nu trebuiesc luate ca fixe. Tratatul lui Tattarescu a fost util într-o vreme cînd la noi nu existau prea multe posibilități de a-i instrui pe viitorii artiști.

În fig. 168 se văd proporțiile corpului masculin după canonul lui Paul Richer, avînd ca modul capul, care intră de șapte ori și jumătate în înălțimea totală a corpului.

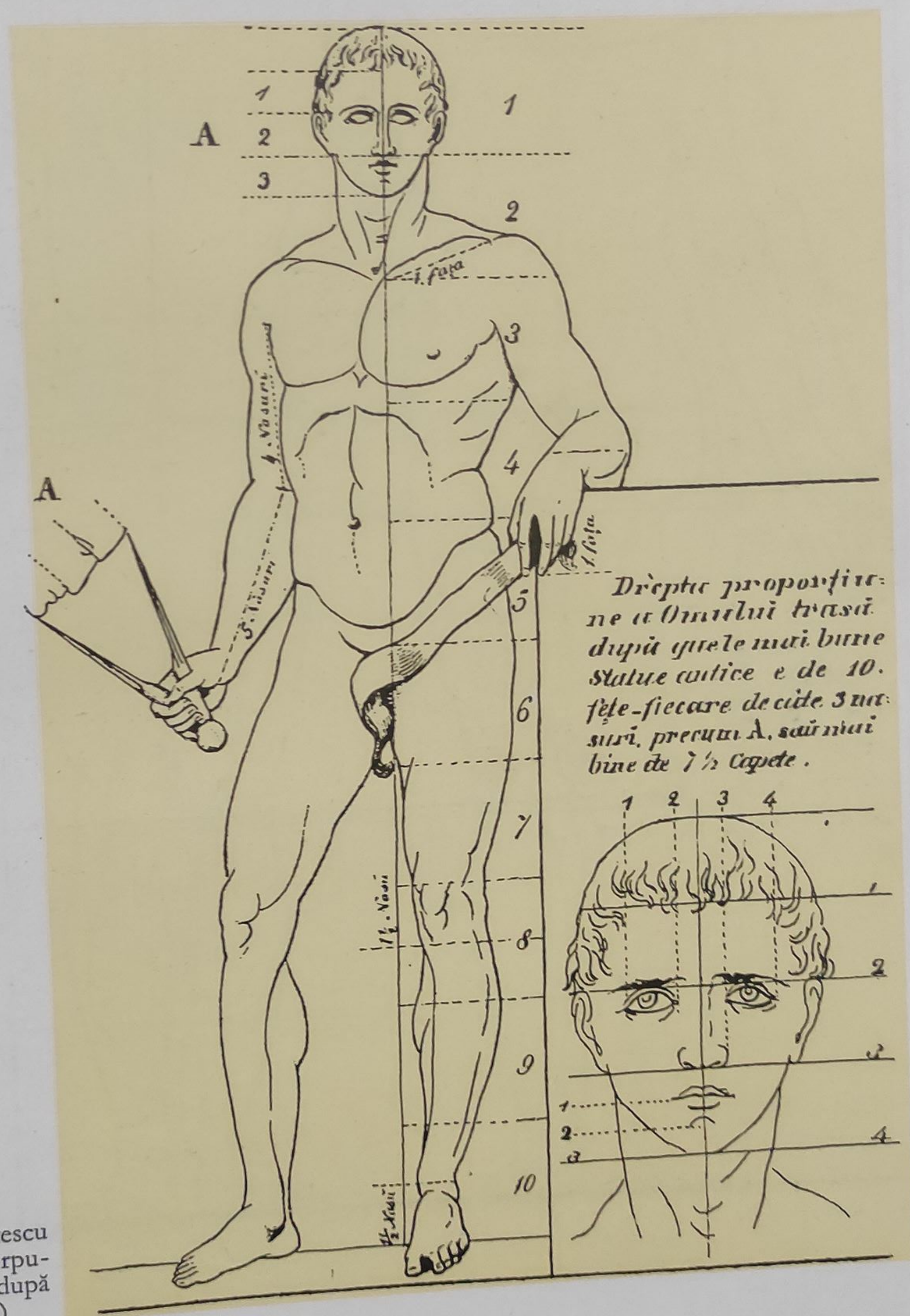
Capul este împărțit în două părți egale printr-o linie orizontală punctată, care trece prin unghiul intern al ochilor.

Mijlocul corpului pe înălțime este situat sub pubis. Trunchiul, inclusiv capul, măsoară patru moduli de la creștet la partea inferioară a organelor genitale, ceea ce corespunde în spate cu plica fesieră.

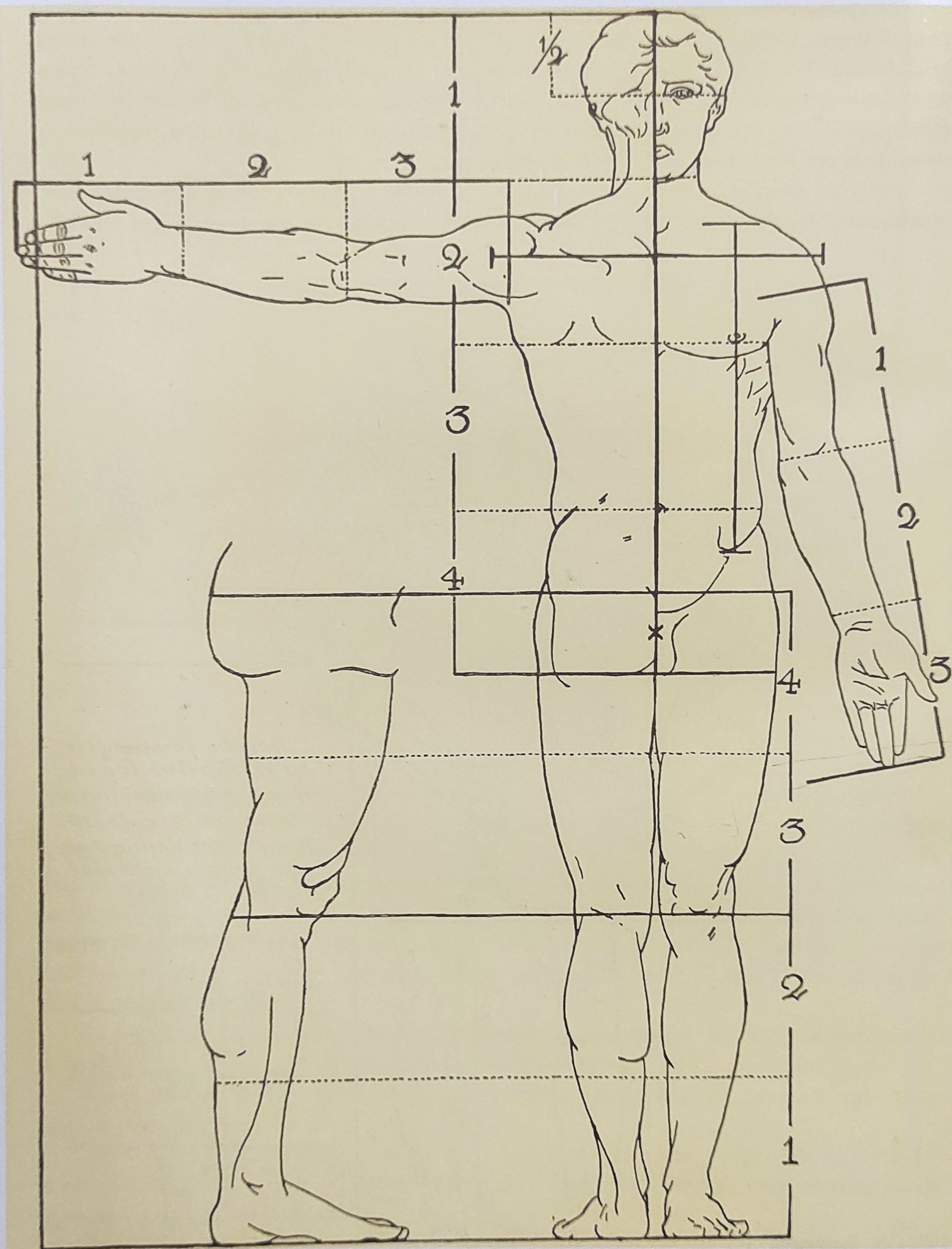
Privind din față trunchiul, vom observa că prima subîmpărțire este tangentă, în față, cu bărbia (mentonul), a doua trece prin mamelonii, a treia taie regiunea ombilicului, iar a patra trece sub partea inferioară a organelor genitale.

În spate, prima subîmpărțire trece puțin deasupra vertebrei proeminente, a doua, ceva deasupra vârfului omoplatului, a treia la limita superioară a fesei, a patra taie exact plica fesieră. Tot aici, la trunchi, se mai observă următoarele puncte fixe de reper: spina iliacă (antero-superioară), situată la un sfert de modul, sub a treia diviziune (ce trece prin ombilic), respectiv la trei sferturi de modul deasupra limitei inferioare a trunchiului; distanța de doi moduli, de la claviculă la spina iliacă.

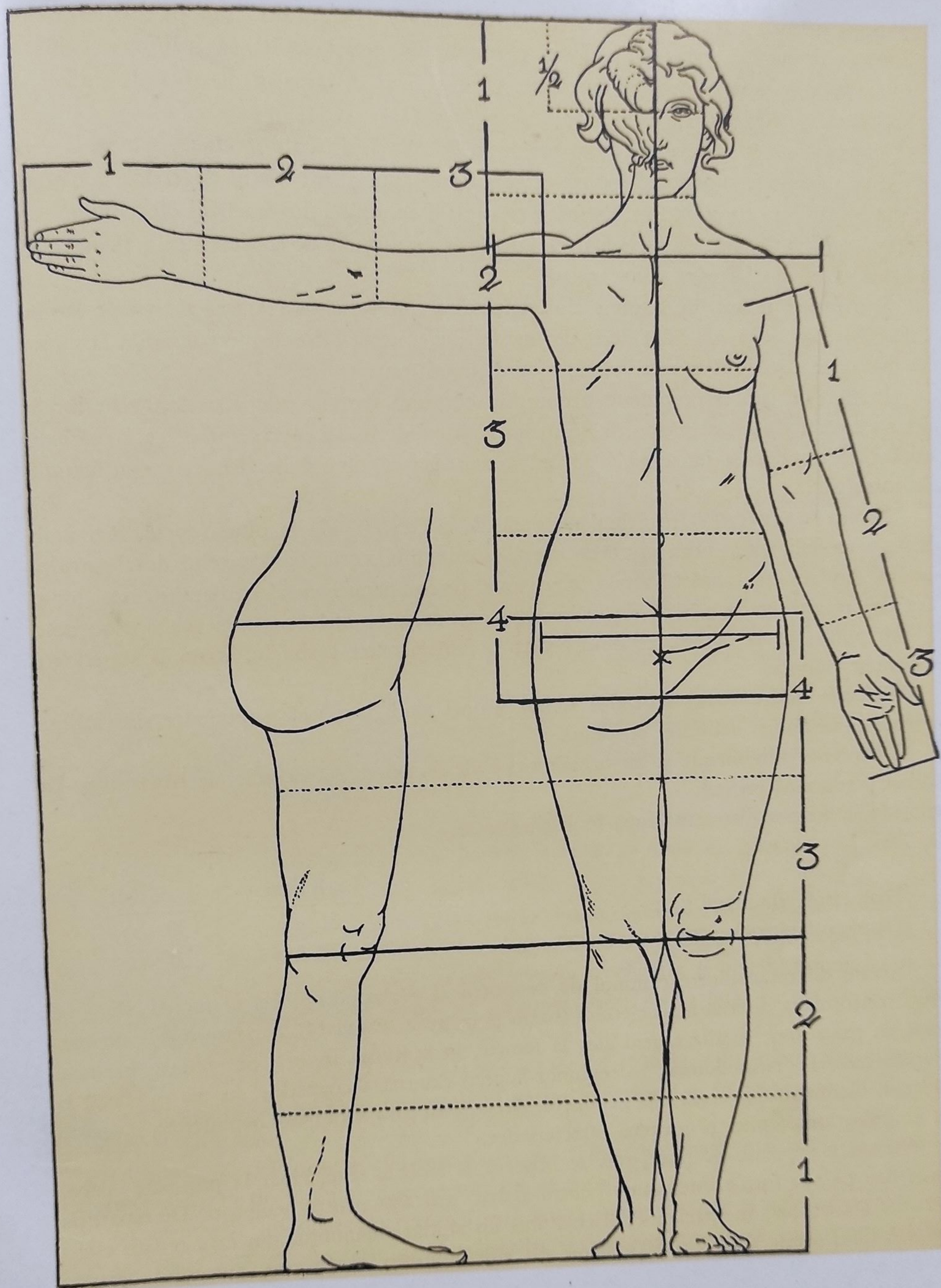
Membrul inferior, socotit de la sol pînă la partea mijlocie a plicei inghinale, care corespunde, în profunzime, cu articulația șoldului, măsoară, de asemenea, patru moduli.



167. Gh. Tattarescu
—Proporțiile corpului masculin (după C. Silvagni)



168. Proportțiile corpului masculin — (după Paul Richer)



169. Proportțiile corpului feminin — (după Paul Richer)

Cele două măsuri, a trunchiului și a membrului inferior, se încalcează una pe cealaltă cu cîte o jumătate de modul, exact la mijlocul corpului, de unde rezultă că înălțimea totală a corpului este de șapte moduli și jumătate. Centrul rotulei împarte distanța dintre sol și spina iliacă în părți egale.

Membrul superior măsoară ceva mai puțin de trei și jumătate moduli. În poziția verticală, cu membrele superioare întinse orizontal, distanța dintre vârful degetelor depășește cu puțin înălțimea corpului, iar distanța de la vârful acromionului la vârful olecranului, sau gropița condiliană situată la același nivel, este egală cu distanța de la acest ultim punct pînă la capul celui de al treilea metacarpian.

Principalele măsuri de lărgime ale trunchiului sînt următoarele: cea mai mare lărgime a umerilor este ceva mai mică decît doi moduli; diametrul bitrochanterian, adică lărgimea cea mai mare a soldurilor, măsoară un modul și jumătate.

În fig. 169 sînt reprezentate proporțiile corpului feminin, după același criteriu. Și aici s-au păstrat aceleași proporții de înălțime și subdiviziuni ale corpului, ca la bărbați, adică șapte moduli și jumătate, insistînd numai asupra diverselor diametre transversale ale torsului.

Totuși, se observă că trunchiul măsoară, de la creștet pînă la plica fesieră, mai mult de patru moduli, adică: plica fesieră depășește sensibil limita inferioară a celui de-al patrulea modul. Aceasta din cauză că torsul femeii este, în comparație cu al bărbatului, mai lung. Tot din această cauză centrul de înălțime al canonului se află ceva mai sus, în loc de a fi sub pubis, ca la bărbat, el fiind plasat la femeie exact la nivelul marginii superioare a simfizei pubiene.

Distanța dintre vârful degetelor mîinii, atunci cînd membrele superioare sînt întinse orizontal, *nu* atinge înălțimea corpului.

Diametrele bihumerales și bitrochanteriene ale femeii diferă de cele ale bărbatului. La bărbat predomină primul.

Media acestor diametre (după P. Richer) este:

	La femeie	la bărbat
Diametrul bihumeral	35 cm	39 cm
Diametrul bitrochanterian	32 cm	31 cm

Aceste diferențe dintre canonul de proporții al bărbatului și cel al femeii sînt, pe lîngă conformația diferită a scheletului (bazin și centura scapulară), o consecință a depozitelor de țesut gras, localizat, mai ales la femeie, în regiunea fesieră, pe solduri, în jurul glandei mamare, pe abdomen, în regiunea supero-externă a coapselor, în cea pubiană, la rădăcina membrelor, la ceafă și la genunchi. Acest țesut gras rotunjește suprafețele, formînd în anumite locuri plici și gropițe caracteristice.

Anumite depozite de țesut gras se observă la ambele sexe, chiar la persoane slabe, unde dau pe viu forme interesante pentru artiști, mai ales pentru sculptori. De repartitia grăsimii s-a ocupat, în special, P. Richer într-un studiu amănunțit, din care redăm esențialul.¹ Cum aceste depozite de grăsime nu sînt uniform repartizate, autorul le descrie pe regiuni.

¹ P. Richer: *Morphologie. La femme*, Librairie Plon, Paris, 1931.

Cele două măsuri, a trunchiului și a membrului inferior, se încalcă una pe cealaltă cu câte o jumătate de modul, exact la mijlocul corpului, de unde rezultă că înălțimea totală a corpului este de șapte moduli și jumătate. Centrul rotulei împarte distanța dintre sol și spina iliacă în părți egale.

Membrul superior măsoară ceva mai puțin de trei și jumătate moduli. În poziția verticală, cu membrele superioare întinse orizontal, distanța dintre vârful degetelor depășește cu puțin înălțimea corpului, iar distanța de la vârful acromionului la vârful olecranului, sau gropița condiliană situată la același nivel, este egală cu distanța de la acest ultim punct pînă la capul celui de al treilea metacarpian.

Principalele măsuri de lărgime ale trunchiului sînt următoarele: cea mai mare lărgime a umerilor este ceva mai mică decît doi moduli; diametrul bitrochanterian, adică lărgimea cea mai mare a soldurilor, măsoară un modul și jumătate.

În fig. 169 sînt reprezentate proporțiile corpului feminin, după același criteriu. Și aici s-au păstrat aceleași proporții de înălțime și subdiviziuni ale corpului, ca la bărbați, adică șapte moduli și jumătate, insistînd numai asupra diverselor diametre transversale ale torsului.

Totuși, se observă că trunchiul măsoară, de la creștet pînă la plica fesieră, mai mult de patru moduli, adică: plica fesieră depășește sensibil limita inferioară a celui de-al patrulea modul. Aceasta din cauză că torsul femeii este, în comparație cu al bărbatului, mai lung. Tot din această cauză centrul de înălțime al canonului se află ceva mai sus, în loc de a fi sub pubis, ca la bărbat, el fiind plasat la femeie exact la nivelul marginii superioare a simfizei pubiene.

Distanța dintre vârful degetelor mîinii, atunci cînd membrele superioare sînt întinse orizontal, *nu* atinge înălțimea corpului.

Diametrele bihumerales și bitrochanteriene ale femeii diferă de cele ale bărbatului. La bărbat predomină primul.

Media acestor diametre (după P. Richer) este:

	La femeie	la bărbat
Diametrul bihumeral	35 cm	39 cm
Diametrul bitrochanterian	32 cm	31 cm

Aceste diferențe dintre canonul de proporții al bărbatului și cel al femeii sînt, pe lîngă conformația diferită a scheletului (bazin și centura scapulară), o consecință a depozitelor de țesut gras, localizat, mai ales la femeie, în regiunea fesieră, pe solduri, în jurul glandei mamare, pe abdomen, în regiunea supero-externă a coapselor, în cea pubiană, la rădăcina membrelor, la ceafă și la genunchi. Acest țesut gras rotunjește suprafețele, formînd în anumite locuri plici și gropițe caracteristice.

Anumite depozite de țesut gras se observă la ambele sexe, chiar la persoane slabe, unde dau pe viu forme interesante pentru artiști, mai ales pentru sculptori. De repartitia grăsimii s-a ocupat, în special, P. Richer într-un studiu amănunțit, din care redăm esențialul.¹ Cum aceste depozite de grăsime nu sînt uniform repartizate, autorul le descrie pe regiuni.

¹ P. Richer: *Morphologie, La femme*, Librairie Plon, Paris, 1931.

Localizarea de grăsime la fese. Țesutul gras joacă aici un rol determinant, mai ales la femei. El dispăre la majoritatea persoanelor bătrâne.

Burelet de grăsime pe flancuri. După fesă, partea posterioară a flancului în regiunea lombară ocupă locul doi în scara localizărilor de grăsime. Aici, în dreptul rinichilor, există acest burelet, care marchează o ieșitură, un relief, chiar la persoane slabe. La femei, el se continuă în sus cu grăsimea regiunii subscapulare, putând fi uneori separată printr-un șanț, iar în jos, cu grăsimea de la fesă și face să dispară groapa lombară superioară, care corespunde cu curbura intrîndă a crestei iliace și care este constantă la bărbați. La femeie, groapa lombară laterală inferioară, corespunzînd cu tuberozitatea iliacă, subzistă și cîștigă importanță.

La bătrîni, această regiune lombară se împarte printr-un șanț oblic, care separă partea sa anterioară musculară de bureletul gras situat în spate.

Localizări pe abdomen. Aici, grăsimea este mai puțin abundentă decît în cele două regiuni, precedente. La femei se acumulează mai mult în jurul ombilicului, mai ales în regiunea inferioară.

Localizări în regiunea mamară. La bărbații mai grași se depune aici grăsime în jurul mamelonului, mai mult spre partea inferioară.

La femei, volumul sînilor, forma lor și mai ales turtirea, deformarea lor depinde mai mult de grăsime decît de glanda mamară, care, mai ales la femeile tinere, se pot hipertrofia.

Localizări cervico-dorsale. Aici, grăsimea se depune mai ales la femei vîrstnice, însă, uneori apare și la fete tinere, deasupra vertebrei proeminente.

Masa adipoasă prepubiană. În partea inferioară anterioară a torsului se observă, în special la femei, o acumulare de grăsime, care acoperă simfiza pubiană în formă triunghiulară, limitată sus de plica orizontală suprapubiană, iar lateral, plicele oblice ale coapsei (plichele genito-femorale).

Localizarea postdeltoidiană. Pe partea postero-superioară a brațului, în spatele inserției deltoidiene, se acumulează la femei o masă de grăsime mai mult sau mai puțin voluminoasă, însă foarte caracteristică.

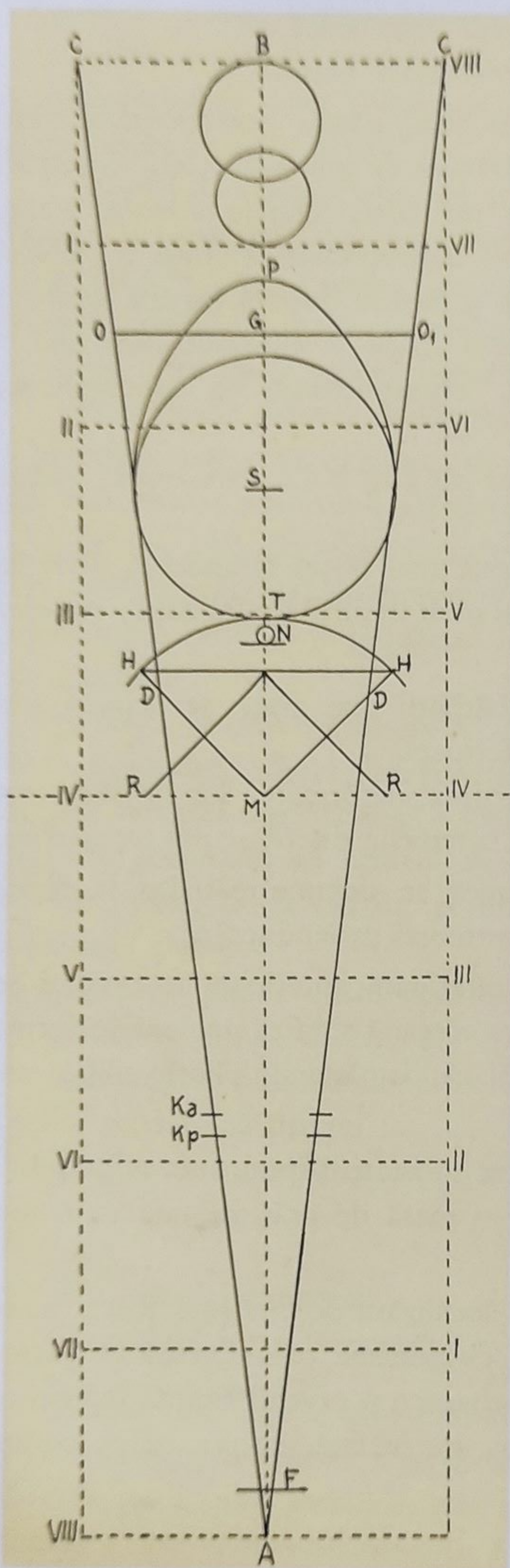
Localizări subtrochanteriene. Aceste localizări de grăsime joacă mare rol în forma feminină, întrucît formează uneori o masă de grăsime voluminoasă pe partea superioară și externă a coapsei, între nivelul marelui trochanter și nivelul treimii inferioare a coapsei, parte unindu-se, în spate, cu grăsimea fesei, iar în față, cu cea de pe partea anterioară a coapsei.

Repartiția grăsimii pe membre. La membrele superioare grăsimea este inegal repartizată pe braț, mai mult în partea superioară și în spate, mai puțin spre în afară și spre cot.

La antebrăț, grăsimea se află mai mult spre înăuntru (ulnar), mai puțin în spate și extern (radial). Pe dosul mîinii dispăre aproape cu totul.

La membrele inferioare se remarcă mai multă grăsime decît la cele superioare. Pe fața externă a coapsei descrește către genunchi, iar pe fața interioară stratul de grăsime crește către genunchi.

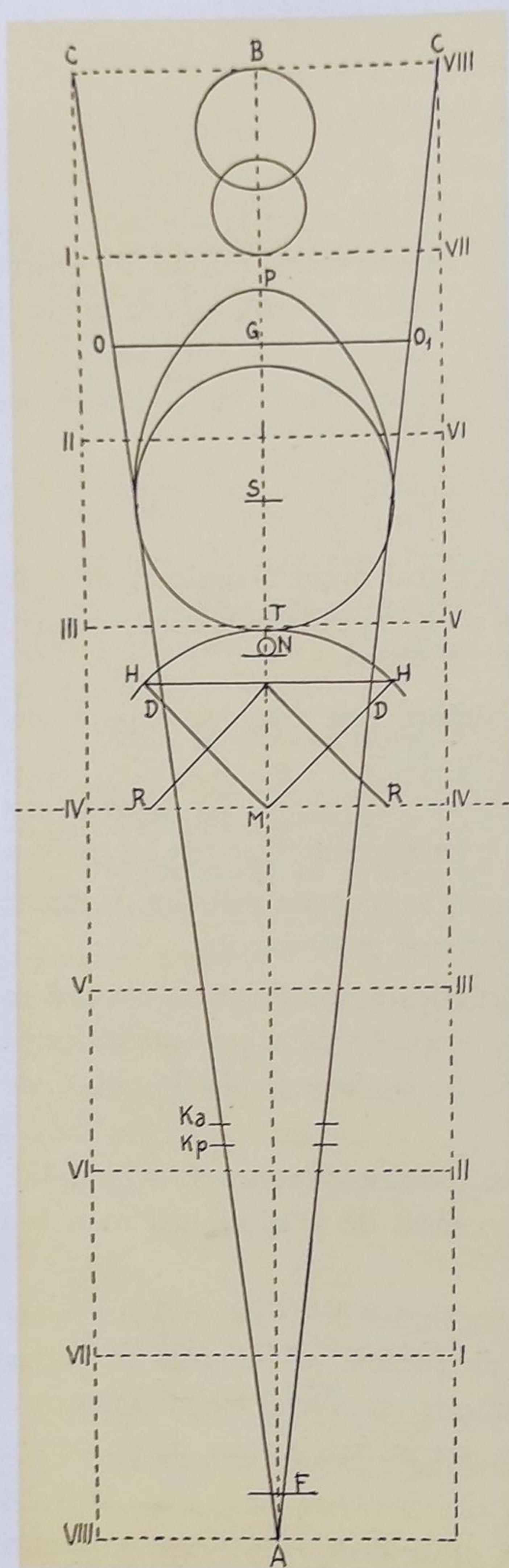
Proporțiile corpului uman variază în funcție de tipul antropologic, de la o rasă la alta, chiar de la un tip somatic constituțional la altul. Canoanele lui Paul Richer, construite



- B = vertex
- O, O₁ = articulațiile umărului
- P = vârful superior al toracelui
- 9 = apendicele xifoid
- N = ombilicul
- D = spina iliacă (ilio-spinale)
- HTH = creasta iliacă
- M = linia mediană a corpului
- Ka, Kp = genunchiul
- M = maleolele interne
- AF = 1/3 modul
- R = marele trohanter
- E = epitrohleea
- OE = humerusul = aproape 1½ moduli
- EQ = antebrațul = un modul
- A = baza piciorului

pe măsuri medii, nu sînt, de fapt, decît abstracții, însă artistul trebuie să-și aleagă astfel modelul individual, încît să-și poată exprima mai just o anumită idee artistică. Așa, de pildă, tipul longilin, dezvoltat în lungime, are mușchi lungi, subțiri, fără mult țesut gras; tipul brevilin, dezvoltat în lățime, are forme pline, rotunjite, țesut gras abundent.

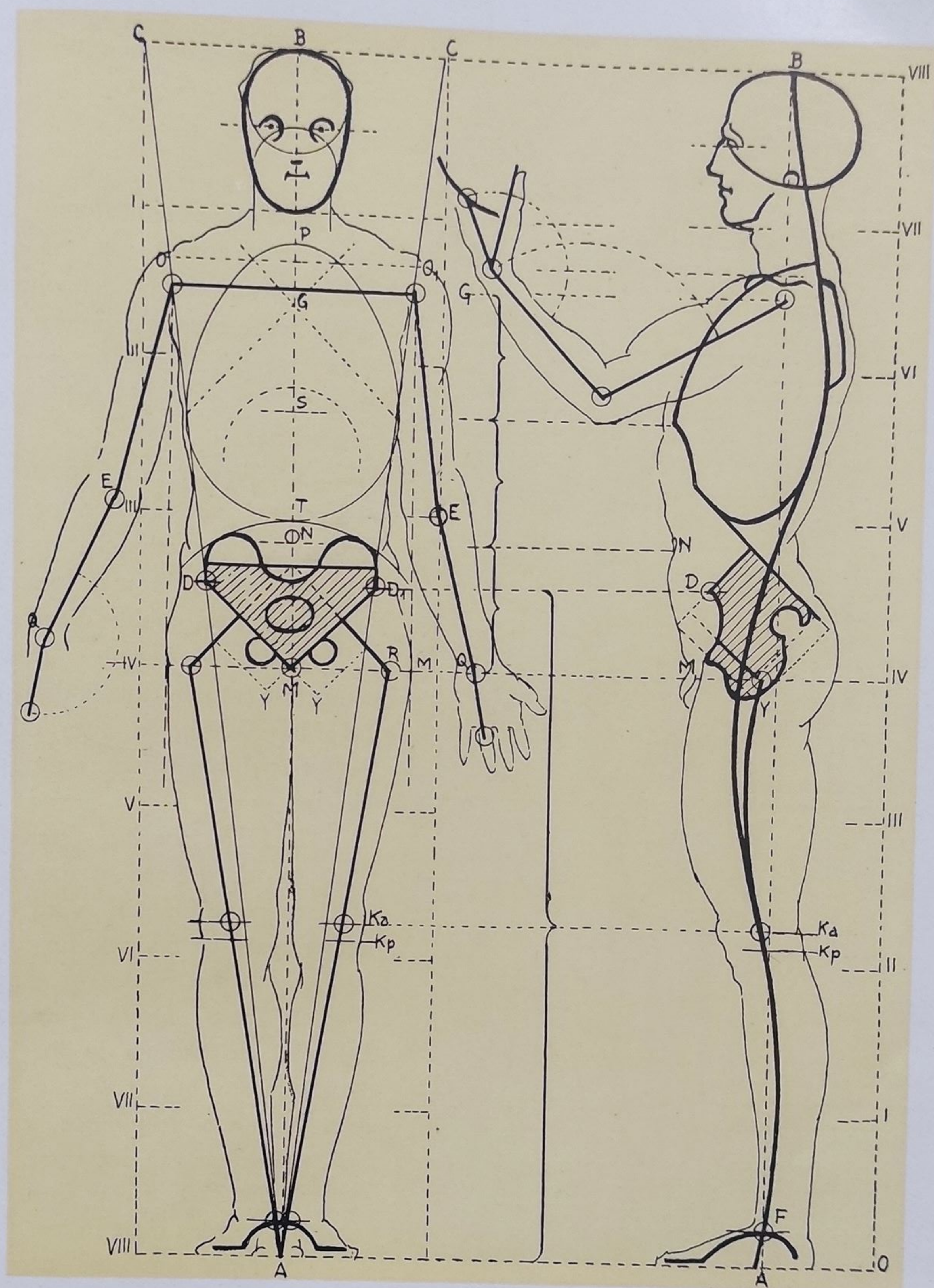
Tipurile constituționale reprezintă ansamblul unor particularități anatomice, apărute la corpul omenesc sub înrîurirea hotărîtoare a condițiilor materiale ale vieții sociale. Tipurile constituționale nu determină conștiința oamenilor, ci indică doar anumite predispoziții



- B = vertex
- O, O₁ = articulațiile umărului
- P = vârful superior al toracelui
- 9 = apendicele xifoid
- N = ombilicul
- D = spina iliacă (ilio-spinale)
- HTH = creasta iliacă
- M = linia mediană a corpului
- Ka, Kp = genunchiul
- M = maleolele interne
- AF = 1/3 modul
- R = marele trohanter
- E = epitrohleea
- OE = humerusul = aproape 1½ moduli
- EQ = antebrațul = un modul
- A = baza piciorului

pe măsuri medii, nu sînt, de fapt, decît abstracții, însă artistul trebuie să-și aleagă astfel modelul individual, încît să-și poată exprima mai just o anumită idee artistică. Așa, de pildă, tipul longilin, dezvoltat în lungime, are mușchi lungi, subțiri, fără mult țesut gras; tipul brevilin, dezvoltat în lățime, are forme pline, rotunjite, țesut gras abundent.

Tipurile constituționale reprezintă ansamblul unor particularități anatomice, apărute la corpul omenesc sub înrîurirea hotărîtoare a condițiilor materiale ale vieții sociale. Tipurile constituționale nu determină conștiința oamenilor, ci indică doar anumite predispoziții



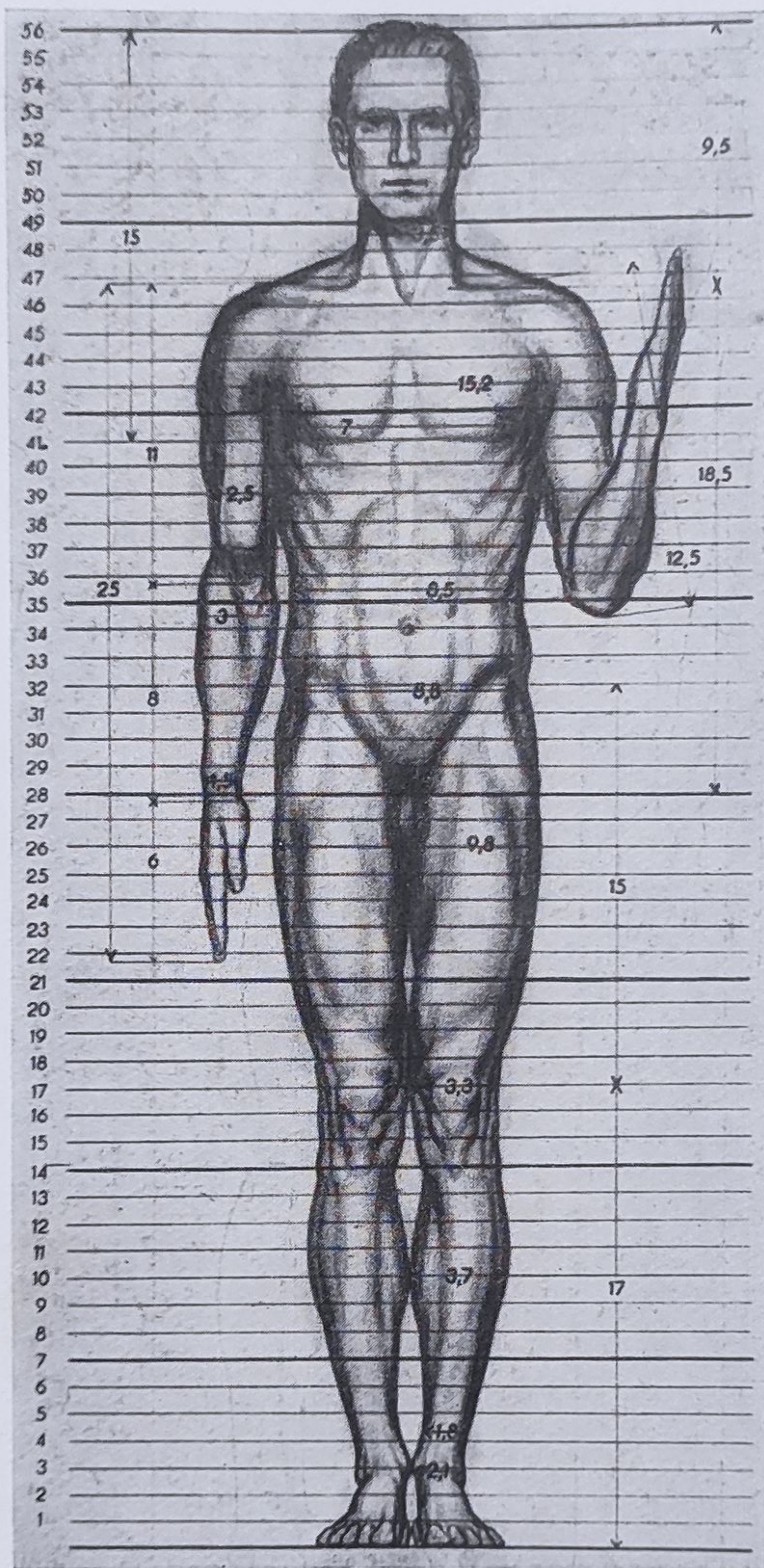
170. Proporțiile corpului masculin — (după Fr. Meyner)

temperamentale, a căror manifestare și maturizare e subordonată acțiunii formative a vieții sociale.

Cernoruțki¹ reduce tipurile constituționale la trei:

1. *Tipul leptosom* (astenic) al indivizilor slabi, cu musculatură redusă, cu față îngustă și nasul proeminent;

¹ Miasnikov: *Propedeutică medicală*. Editura de stat medicală, București, 1955.



171. Proporțiile corpului masculin — plan anterior (după W. Tank)

2. *Tipul athletic* (stenic), al celor cu statură înaltă sau mijlocie, cu musculatura bine dezvoltată, fără mult țesut gras, gât puternic, umeri lați, toracele puternic sus și mai îngust spre bază, șoldurile bine dezvoltate.

3. *Tipul picnic* (hiperstenic), al oamenilor îndesați, bondoci, de statură mică sau mijlocie, cu tendință de creștere în lățime, toracele mic și abdomenul mult dezvoltat.

Mai menționăm clasificarea tipurilor constituționale după Sigaud și Mac-Auliffe, la baza căreia stă în special împărțirea regiunii feței în trei etaje:

1. *Tipul muscular* (stenic) athletic, cu dezvoltare a musculaturii, față dreptunghiulară, avînd cele trei etaje egale, cu fruntea, umerii obrazului și bărbia pe același plan.

2. *Tipul digestiv* (hiperstenic), al celor cu tendința de obezitate, cu toracele sus îngust și larg la bază, cu abdomen voluminos, cu etajul inferior (digestiv) dezvoltat. Corpul, privit din față, are o formă trapezoidală cu baza mare în jos.

3. *Tipul respirator* (astenic), cu toracele bine dezvoltat, cu etajul

mijlociu nazal proeminent, dînd capului o formă poligonală.

4. *Tipul cerebral*, cu dezvoltare disproporționat de mare a capului în etajul cerebral; capul are forma trapezoidală cu baza mare în sus (tip hipostenic, derivat din tipul astenic în clasificarea lui Cernoruțki).

P. Richer dă următoarea clasificare a tipurilor constituționale la femei și bărbați, arătînd torsurile respective: ¹

¹ P. Richer: *Morphologie. La femme*, Paris, 1931.

172. Proporțiile corpului masculin—plan lateral (după W. Tank)

1. *Tipuri toracice și tipuri abdominale.*

2. *Tipuri cu bazin drept, altele cu bazin înclinat.*

3. *Tipuri cu talie accentuată și tipuri cu talie dreaptă.*

Așadar, tipurile constituționale adaugă un element de variație, de care sculptorul trebuie să țină seama în considerațiile sale privitoare la proporțiile corpului omenesc.

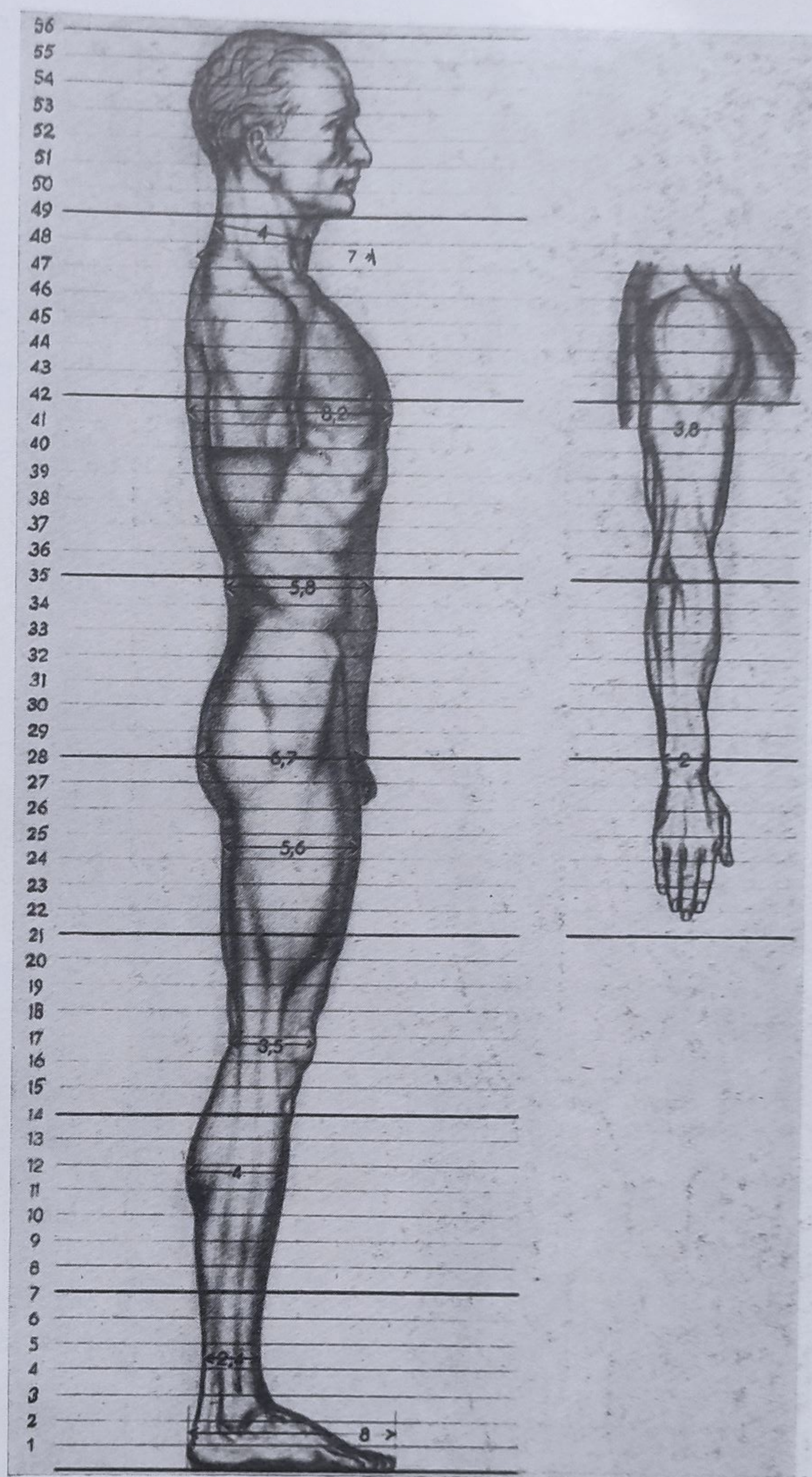
Dintre canoanele prezentate, socotim că cel mai indicat pentru a obține într-o sculptură, și în special într-o schiță sau machetă, un efect monumental, este canonul de opt capete, pe care l-au utilizat cei mai mulți artiști, începând de la epoca elenistică și pînă azi.

În una din cele mai recente anatomii artistice¹ se afirmă că pentru artiști este mai puțin importantă precizia științifică a schemelor, decît lipsa de rigoare a canonului, cu atît mai mult, cu cît nu se poate stabili un canon universal, tipurile umane fiind foarte variate. Autorul pre-

zintă totuși o «schemă de bază» împărțită în 8 capete (moduli) (fig. 170).

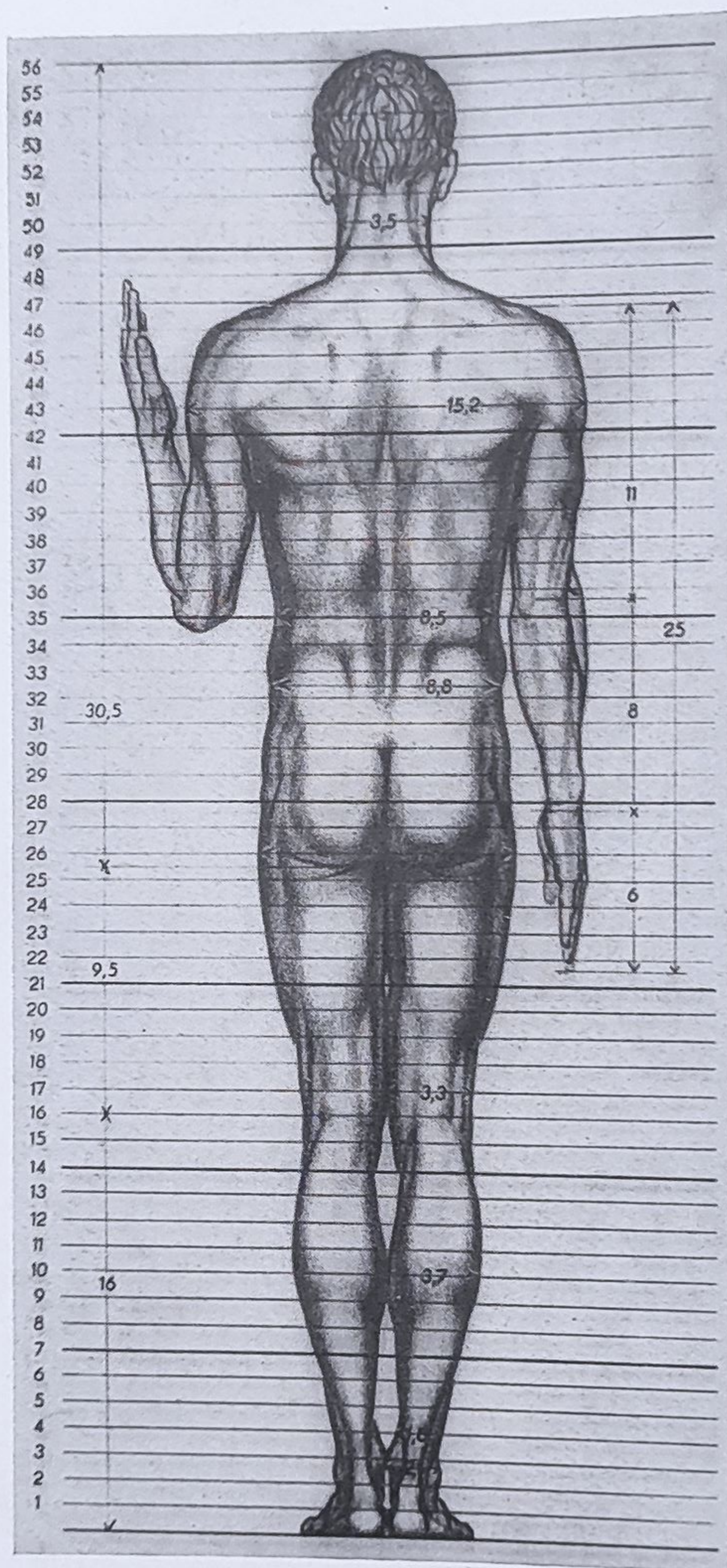
W. Tank², recomandă, de asemenea, canonul de opt capete, utilizat de greci, de Vitruviu, de Michelangelo, Rafael, Schadow și alții.

El împarte înălțimea capului în șapte moduli, iar înălțimea totală a corpului uman în 56 moduli (precum se vede în fig. 171, 172 și 173).



¹ Friederich Meyner: *Künstleranatomie*, Edit. VEB E.A. Seeman, Leipzig, 1959.

² W. Tank: *Form und Funktion. Eine Anatomie des Menschen*, Dresden, 1953.



173. Proportțiile corpului masculin — plan posterior (după W. Tank)

În fig. 174 se mai văd, tot după W. Tank, proporțiile (canonul) corpului uman masculin la diferite vârste, începînd cu cele ale nou-născutului, împărțit în patru capete, apoi în cinci capete la doi ani, șase capete la cinci ani, șapte capete la doisprezece ani, și terminînd cu opt capete, la adult. Aceste proporții le indică și G. Schadow¹.

După P. Richer, înălțimea capului este cuprinsă în aceea a corpului de copil: de patru ori pînă la vîrsta de 1 an și ajunge pînă la de cinci ori la 4 ani, de șase ori la 9 ani și de șapte ori la perioada de adolescență.

Copilul se deosebește de adult nu numai prin proporția diferită a capului față de corp, ci și printr-o întreagă serie de diferențe în proporțiile corpului. Copilul mic, pînă cînd începe să meargă, are coloana vertebrală aproape dreaptă.

Țesutul gras este foarte abundent la copil, el face să dispară relieful mușchilor în masa de grăsime, scoțînd în evidență pernțele de grăsime, atît de caracteristice copilului mic.

Creșterea copilului este foarte rapidă în prima perioadă a vieții și se încetinește pe măsura înaintării în vîrstă. Părțile cele mai dezvoltate

în momentul nașterii sînt cele care se dezvoltă ulterior cel mai puțin repede.

În comparație cu adultul, la copil membrele sînt mai scurte, ceea ce dă torsului mai multă amplexare.

Punctul de mijloc al corpului, care este situat la nașterea copilului puțin deasupra ombilicului, se deplasează în jos, pe măsură ce acesta înaintază în vîrstă, și ajunge, în general, la treisprezece ani pe pubis.

¹ Gottfried Schadow, sculptor german (1764—1850), autor al lucrării «Polyclet, oder von den Massen des Menschen nach dem Geschlecht und Alter», apărută la 1834.

La omul adult, mijlocul corpului se află la rădăcina organelor genitale. Tot pe fig. 174 se mai poate bine observa cum se dezvoltă, proporțional, membrele superioare și inferioare ale copilului la diverse vârste. În fig. 175 se văd ritmurile de creștere ale sexelor. Se observă panta accentuată a curbei de creștere la ambele sexe în primii doi ani, apoi creșterea mai accentuată a băieților la șase ani, intensificarea creșterii fetelor între unsprezece și patrusprezece ani.

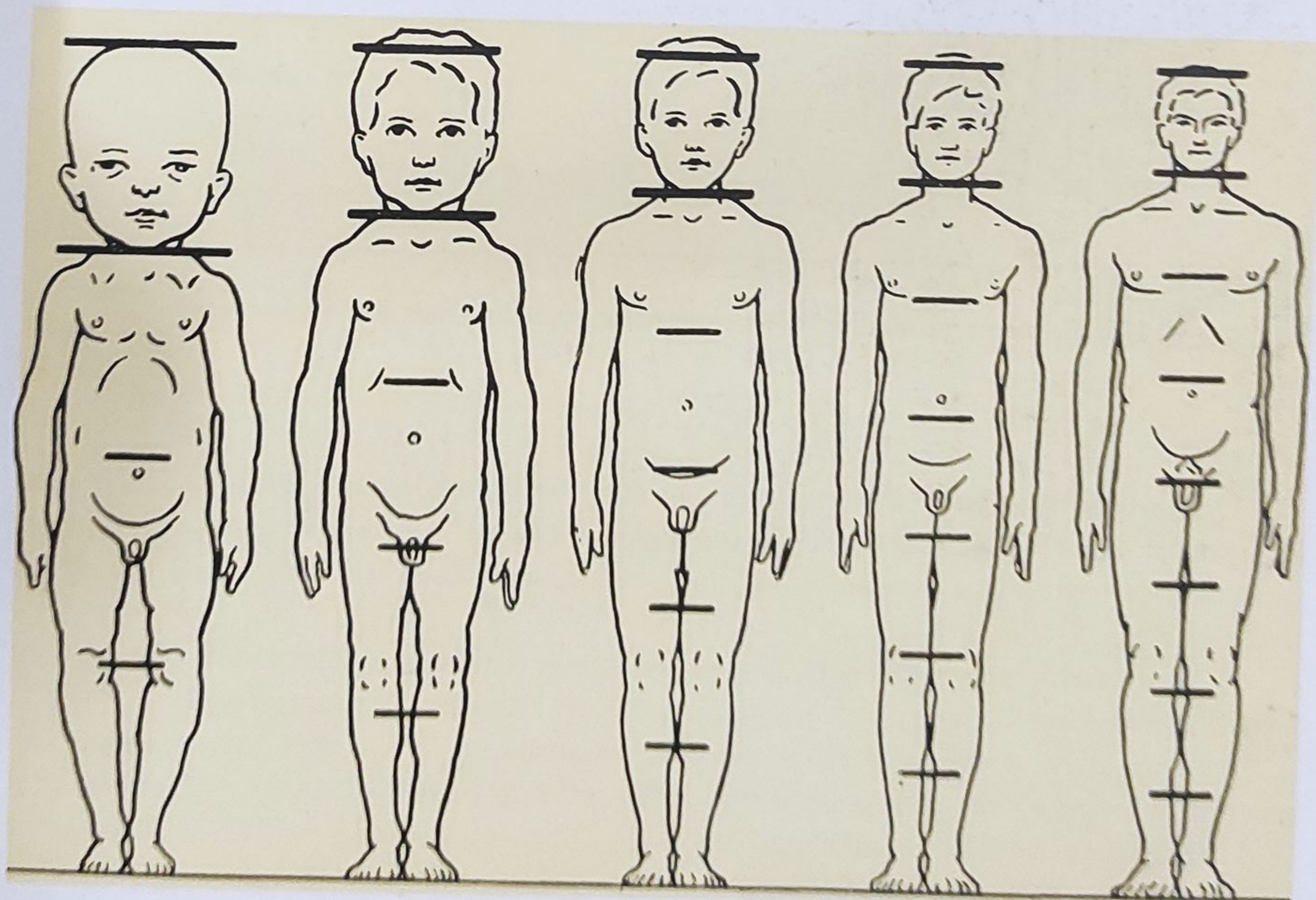
Remarcabil este impulsul pe care-l primesc băieții în creștere, între treisprezece și șaisprezece ani, și diferența de sex în stadiul terminal.

La bătrâni, înălțimea corpului scade, prin turtirea și calcifierea discurilor inter-vertebrale.

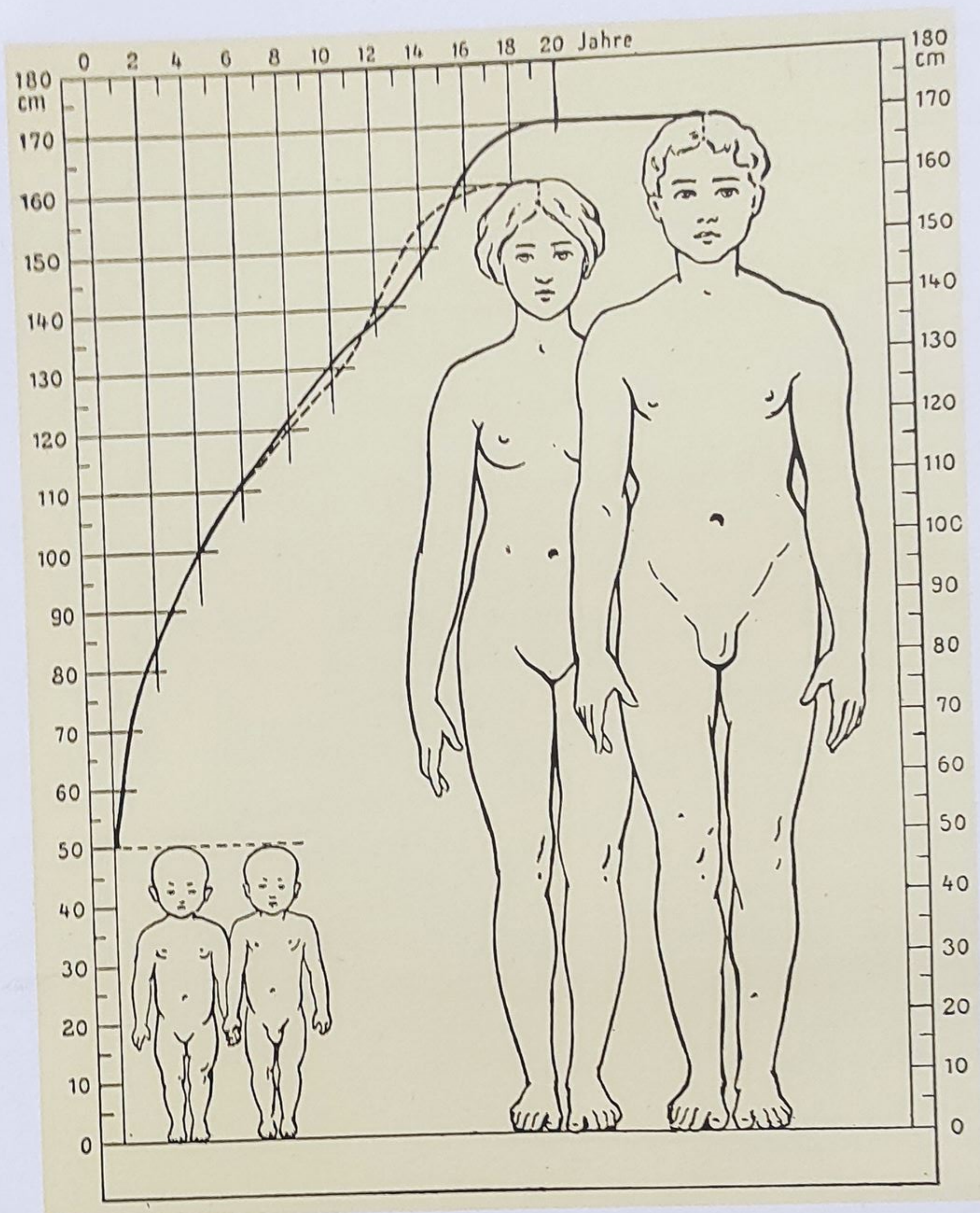
Din această prezentare a diferitelor canoane ale proporțiilor corpului omenesc, artistul și viitorul artist *nu trebuie să înțeleagă* că acestea ar prezenta regulile pe care este obligat să le aplice mecanic pentru a face o operă de artă desăvârșită.

Atât egiptenii, grecii, cât și marii artiști ai Renașterii, ca și cei ce le-au urmat, deși cunoșteau aceste reguli, au lăsat variațiilor individuale ale modelului locul pe care trebuie să-l ocupe într-o creație personală.

În redarea plastică a corpului uman, toate caracteristicile individuale își au valoarea lor hotărâtoare pentru semnificația operei de artă. Artistul trebuie să țină seama de ele, cunoscând, în același timp, la perfecție, anatomia și proporțiile ideale ale corpului omenesc.



174. Proporțiile corpului masculin la diferite vârste (după W. Tank)



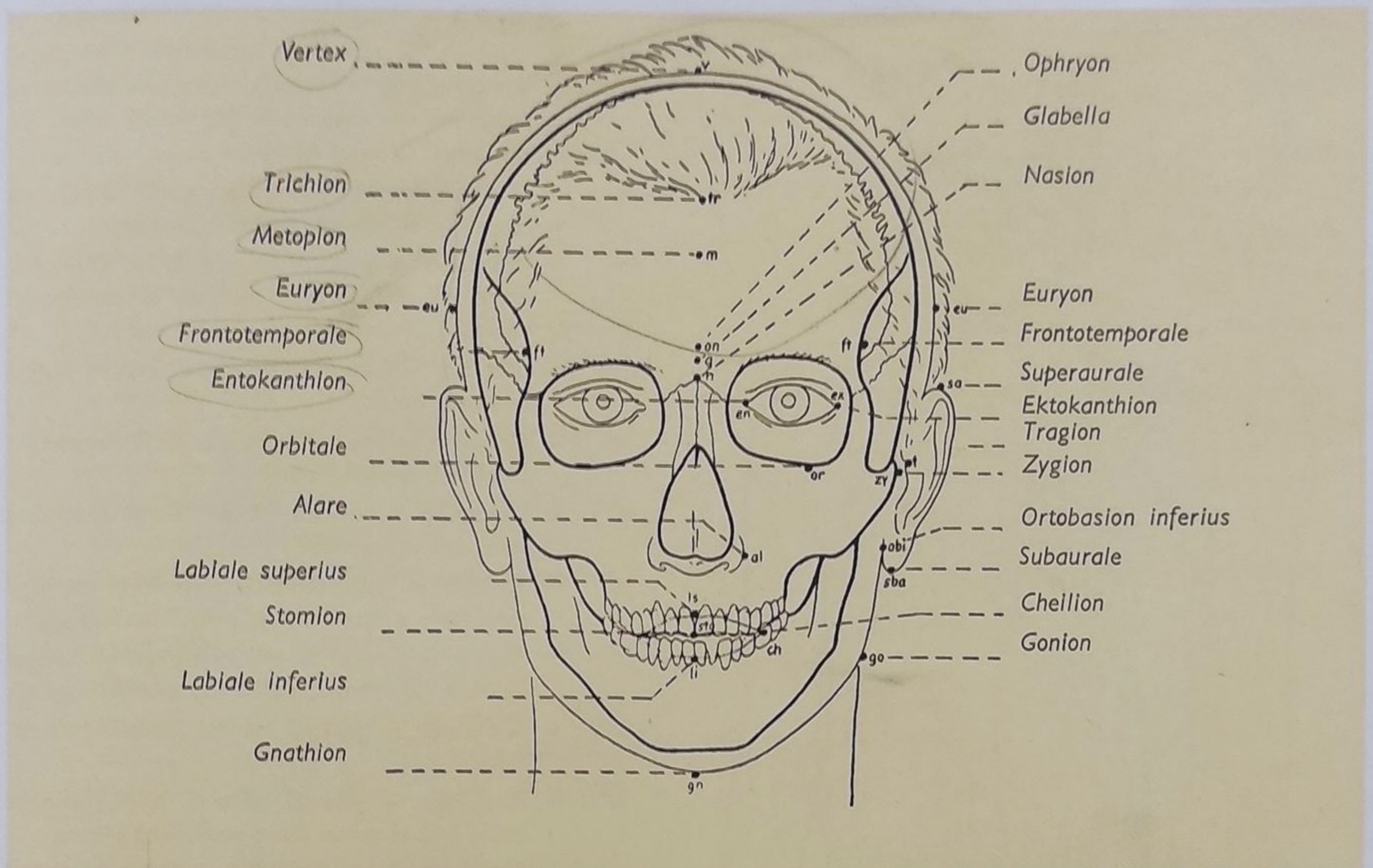
175. Creșterea și modificările proporțiilor corpului masculin și feminin
(după C. H. Stratz)

Unii artiști consideră că respectarea regulilor privitoare la proporții ar fi o constrângere a libertății de creație și că «compasul este în ochi», așa după cum spunea Michelangelo care, însă, ajunsese la această afirmație după ce îmbătrânise cu compasul în mână.

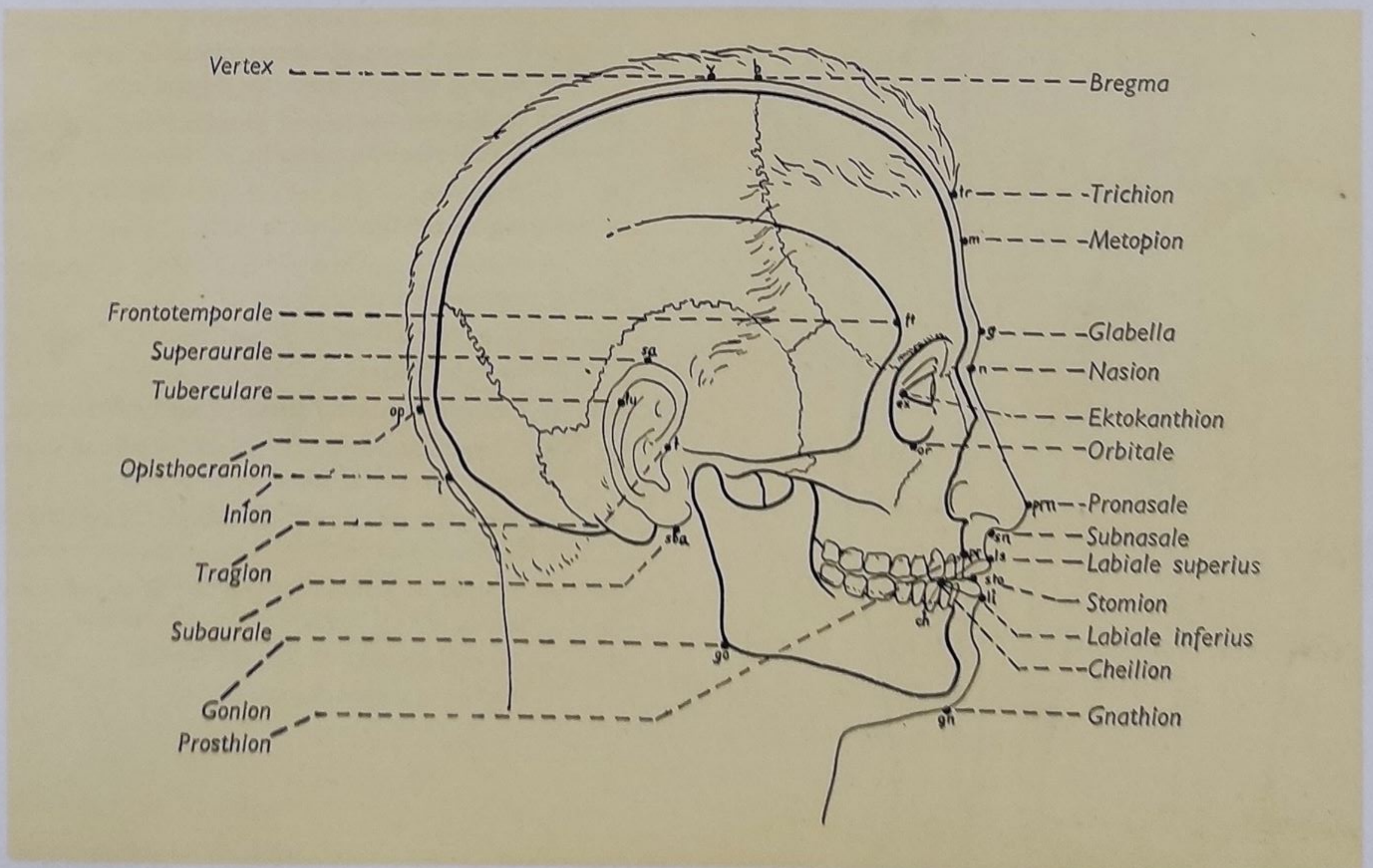
Dimpotrivă, cunoașterea legilor proporțiilor este tocmai favorabilă libertății de creație din moment ce unitatea de măsură este o parte din omul însuși.

Artistul poate să mărească sau să micșoreze figurile, să le conceapă masive sau zvelte, poate să le lungească sau să le reducă, cu condiția să observe *relațiile reciproce ale membrilor* și să-și mențină personajele în caracterul lor, căci «unitatea spațiului trebuie să se găsească întotdeauna în varietatea indivizilor».

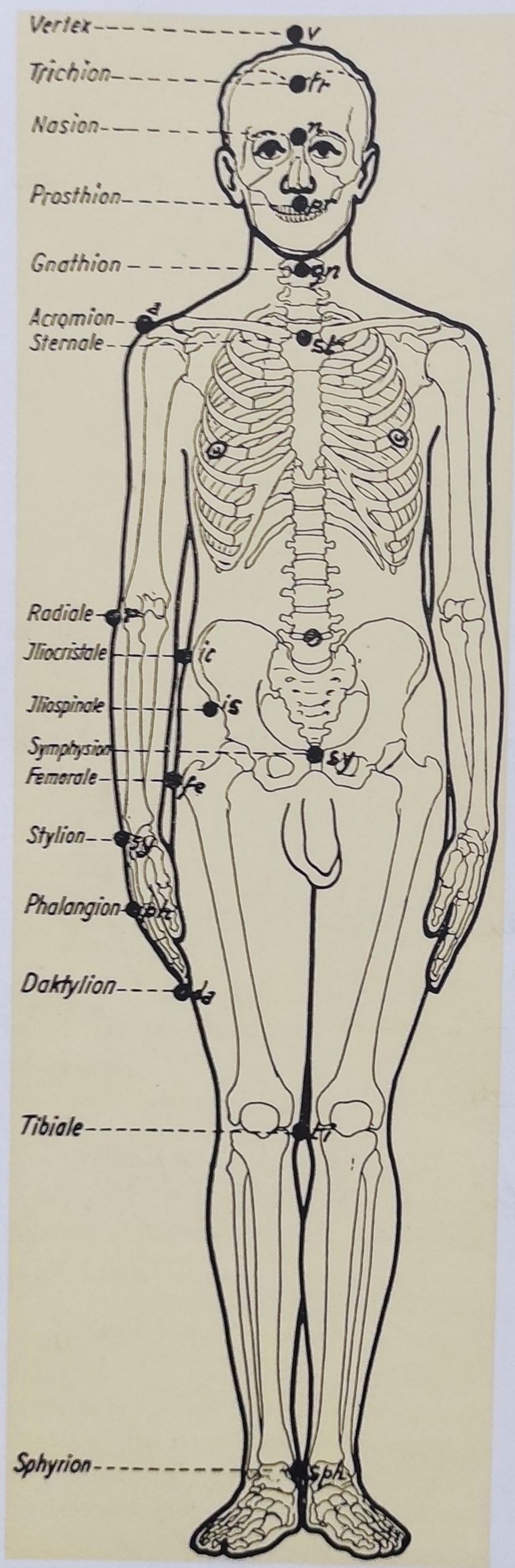
Uneori, exagerările voite, realizate cu scopul de a potența o anumită impresie, contribuie la valoarea expresivă a operei.



176. Punctele antropometrice ale capului — plan anterior



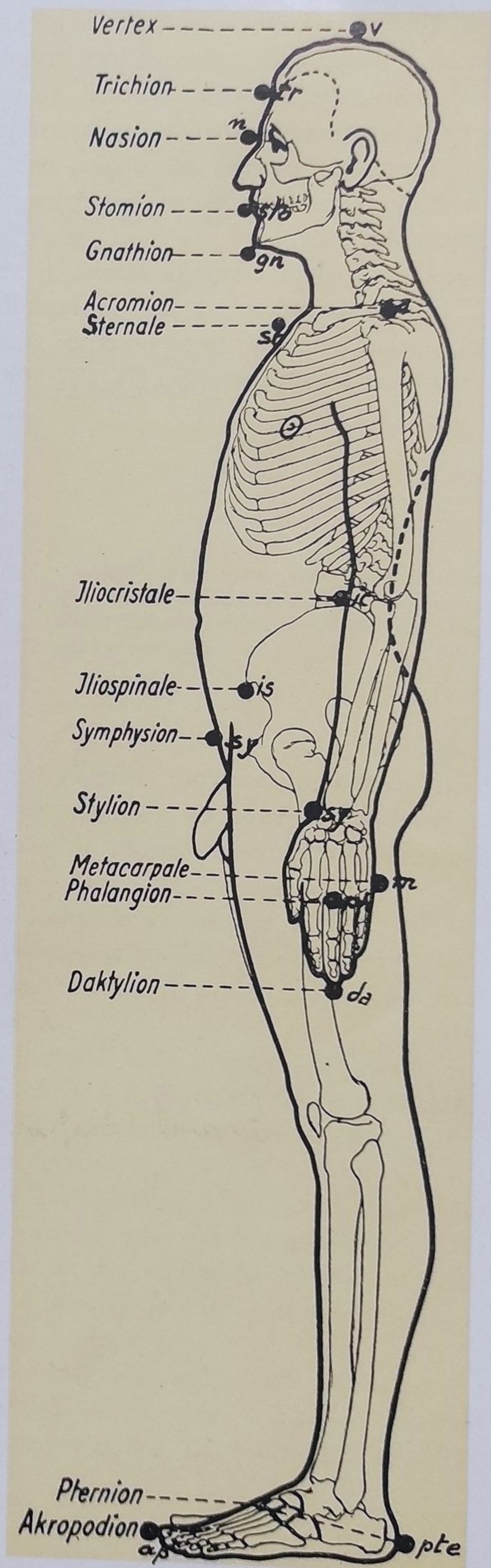
177. Punctele antropometrice ale capului — plan lateral



- ✓ v = Vertex = punctul cel mai înalt al creștetului.
- ✓ tr = Trichion = punctul de intersecție dintre planul median-sagital și limita anterioară a părului pe frunte. Firele izolate de păr rămân afară din discuție.
- ✓ n = Nasion = punctul de la rădăcina nasului prin care trece planul median sagital.
- pr = Prosthion = punctul cel mai de jos al gingiei, între cei doi incisivi mediani ai maxilarului superior.
- ✓ sto = Stomion = intersecția planului median sagital cu fanta bucală.
- ✓ gn = Gnathion = punctul cel mai de jos al mentonului în planul median sagital.
- a = Akromion = punctul cel mai lateral al apofizei acromiale a scapului.
- st = Sternale = punctul de intersecție al marginii superioare a sternului cu planul median-sagital
- r = Radiale = punctul cel mai înalt al marginii superioare a căpușorului radial (în gropița cotului).
- ic = Iliocristale = punctul cel mai lateral al crestei iliace.
- is = Iliospinale = punctul cel mai de jos (orientat tot în jos) al spinei iliace antero-superioare.
- sy = Symphysis = punctul de intersecție al marginii superioare a simfizei cu planul median-sagital.
- fe = Femorale = proeminența cea mai laterală a trochanterului mare.
- sty = Stylium = punctul cel mai de jos al apofizei stiloide a radiusului (tabachera).
- m = Metacarpale = (radial, respectiv, cubital) punctul cel mai lateral al metacarpianului distal de la degetul arătător, respectiv degetul mic.
- ph = Phalangion = capătul proximal al falangei de bază a degetului mijlociu.
- da = Daktylion = punctul cel mai distal al vârfului degetului mijlociu de la mână.
- ti = Tibiale = punctul cel mai intern al marginii superioare a tibiei.
- sph = Sphyrion = vârful cel mai de jos al maleolei mediale (interne) a tibiei.
- pte = Pternion = punctul cel mai posterior al călcâiului.
- ap = Akropodion = punctul cel mai anterior al degetului întâi sau al doilea de la picior.
- ✓ m = Metopion = punctul de inserție dintre planul median sagital cu linia de unire a boselor frontale.
- ✓ eu = Euryon = punctul cel mai lateral al neurocraniului.
- ✓ ft = Frontotemporale = punctul cel mai anterior și median al crestei temporale.

- en = Entokanthion = punctul medial de întâlnire al pleoapei superioare cu cea inferioară.
 - or = Orbitale = punctul cel mai de jos al marginii orbitale inferioare.
 - al = Alare = proeminența cea mai laterală a aripilor nasului.
 - ls = Labiale superius = punctul de intersecție dintre planul median sagital și tangenta marginii de sus a mucoasei buzei superioare.
 - li = Labiale inferius = punctul de intersecție dintre planul median sagital și tangenta marginii de jos a mucoasei buzei inferioare.
 - on = Ophryon = intersecția planului median sagital cu tangenta superioară a sprâncenelor.
 - g = Glabella = punctul cel mai proeminent al frunții deasupra rădăcinii nasului.
 - sa = Superaurale = punctul cel mai de sus al pavilionului urechii.
 - ex = Ektokanthion = punctul lateral de întâlnire al pleoapei superioare cu cea inferioară.
 - t = Tragion = punctul superior de inserție al tragusului, în gropița de lângă inserția helixului.
 - zy = Zygon = punctul cel mai lateral al arcadei zigomatice.
 - obi = Ortobasion inferius = punctul de inserție al marginii inferioare a lobului urechii în pielea feței.
 - sba = Subaurale = punctul cel mai de jos al lobului urechii.
 - ch = Cheilion = unghiul lateral al buzei.
 - go = Gonion = punctul cel mai jos, înapoi și în afară, al unghiului mandibular.
 - tu = Tuberculare = tubercul pe marginea posterioară a helixului.
 - op = Opisthocranion = punctul cel mai proeminent posterior în planul median sagital al neurocraniului.
 - i = Inion = punct pe tuberculul liniar al occipitalului în planul median sagital.
 - pr = Prosthion = punctul cel mai de jos al gingiei superioare cu planul median sagital.
 - b = Bregma = punctul de intersecție al suturei sagitale cu sutura coronară.
 - prn = Pronasale = punctul cel mai proeminent al vârfului nasului, când capul stă pe orizontala auriculo-orbitară.
 - sn = Subnasale = punct în unghiul dintre septul nasal și buza dermică superioară.
- N.B. = Punctele nementionate în fig. 178 și 179 se găsesc în fig. 176 și 177.

179. Schema corpului uman cu punctele antropometrice — plan lateral



Unele exagerări, îndepărtări de la regulă sînt admisibile, dar *numai după ce ai cunoscut regula* și numai dacă realizarea ideii artistice le impune și le justifică.

Grecii, deși respectau canonul, au variat la infinit tipul grecesc. Respectînd în figura umană lungimile invariabile, au caracterizat-o mai mult prin lățimi.

De altfel, impresia de subțire, voinic, înalt, scurt etc. poate fi realizată numai prin modificarea volumelor și distribuției masei musculare și de grăsime, fără a modifica proporțiile scheletului osos.

Clasicii, după exemplul naturii, au unit și în acest fel varietatea individuală cu regula.

Ca o completare a acestui capitol, dăm schemele capului și corpului masculin, cuprinzînd punctele antropometrice (după E. Eickstedt), care pot fi foarte folositoare unui viitor artist plastic (fig. 176, 177, 178 și 179).

EXPRESIA CORPULUI OMENESC

«Chipul nu este vrednic de laudă dacă pe el nu apare acțiunea ce exprimă pasiunea. Acest chip va fi cu atât mai demn de laudă, cu cât acțiunea va exprima mai bine pasiunea.»

Leonardo da Vinci

Expresia este una din problemele de bază ale sculpturii. Expresia, în sensul larg, este felul specific de exteriorizare a gândurilor, a sentimentelor, năzuințelor, a atitudinii față de lumea înconjurătoare, folosind un anumit limbaj de informare, determinat de raporturile sociale dintre oameni.

Expresia prezintă aspecte complexe: anatomice, fiziologice, psihologice, sociale.

Dacă din punct de vedere anatomic expresia presupune studiul mușchilor prin care se realizează, din punct de vedere psihologic ea poate fi înțeleasă numai pe calea analizei conținutului ei și a mecanismului de formare, fixare etc.

Între diferitele aspecte ale expresiei există o legătură indisolubilă. Corelația dintre psihic, fiziologic, substratul lor anatomic și ambianță a fost observată de cei mai mari artiști încă înainte ca ea să fi fost dovedită de fiziologia sistemului nervos superior, și, în special, de lucrările școlii Pavlov (teoria nervistă, integrativă).

Rîndurile din fruntea acestui capitol, scrise de Leonardo da Vinci, exprimă foarte clar tocmai ideea că forma exterioară anatomică, oricât de frumoasă, nu are semnificație artistică în plastică decât dacă ne comunică un conținut de idei împletit cu valori și atitudini de mare intensitate emotivă. «Frumosul nu este totul în artă. Cei care cred asta sînt ființe vane. Asemenea concepții duc la decăderea artei.»¹

Leonardo nu s-a mulțumit numai cu simpla enunțare a acestui adevăr fundamental. El a încercat să lămurească o problemă deosebit de grea pentru epoca respectivă, aceea a felului în care conținutul vieții psihice acționează asupra mușchilor, realizînd o anumită expresie.

¹ P. P. Cistiakov, *op. cit.*

Astăzi, cercetările întreprinse cu privire la activitatea nervoasă superioară pun într-o lumină nouă bazele fiziologice ale vieții psihice; știința modernă a ridicat pe o treaptă superioară cu adevărat rațională, studiul raporturilor de întrepătrundere dintre anatomic și psihic. Pe baza mijloacelor perfecționate de cercetare s-a adâncit studiul corelației dintre organele de simț, zonele de proiecție ale scoarței creierului și organele de execuție, în a căror componență un rol deosebit îl au mușchii.

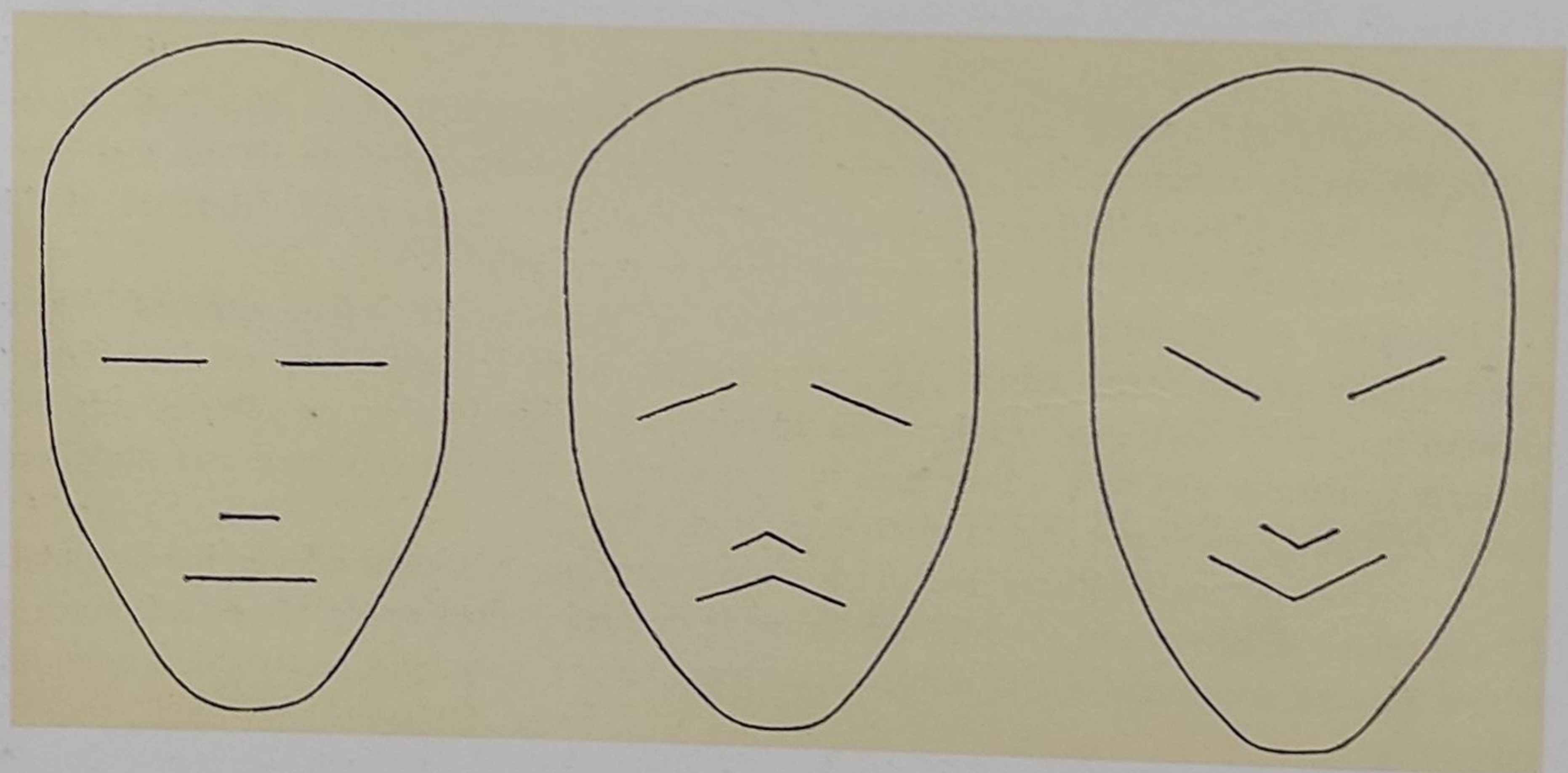
În zilele noastre, anticipația lui Leonardo da Vinci a devenit un fapt științific controlat, pe care artistul plastic se poate sprijini în problemele atât de importante ale legăturii dintre psihic și expresia sa fizică.

Expresia constă în mișcările mimice (ale feței, ochilor etc.), pantomimice, în intonații ale vorbirii, în tipul de acțiune. Fiecare formă de reflectare a realității în creierul omului, fiecare proces sau însușire psihică are un sistem de expresie specific. Cu toate particularitățile individuale se păstrează caracterele generale ale expresiei, care ne permit înțelegerea acestora. Formele de exprimare a proceselor psihice, expresivitatea, deși par spontane sînt determinate, reglate, frîmate, modelate conștient. Expresia în artă are un caracter activ, întrucît redă atitudinea artistului, și un caracter concret, datorită mijloacelor plastice de realizare a ei cu mijloace capabile să comunice atitudinea artistului.

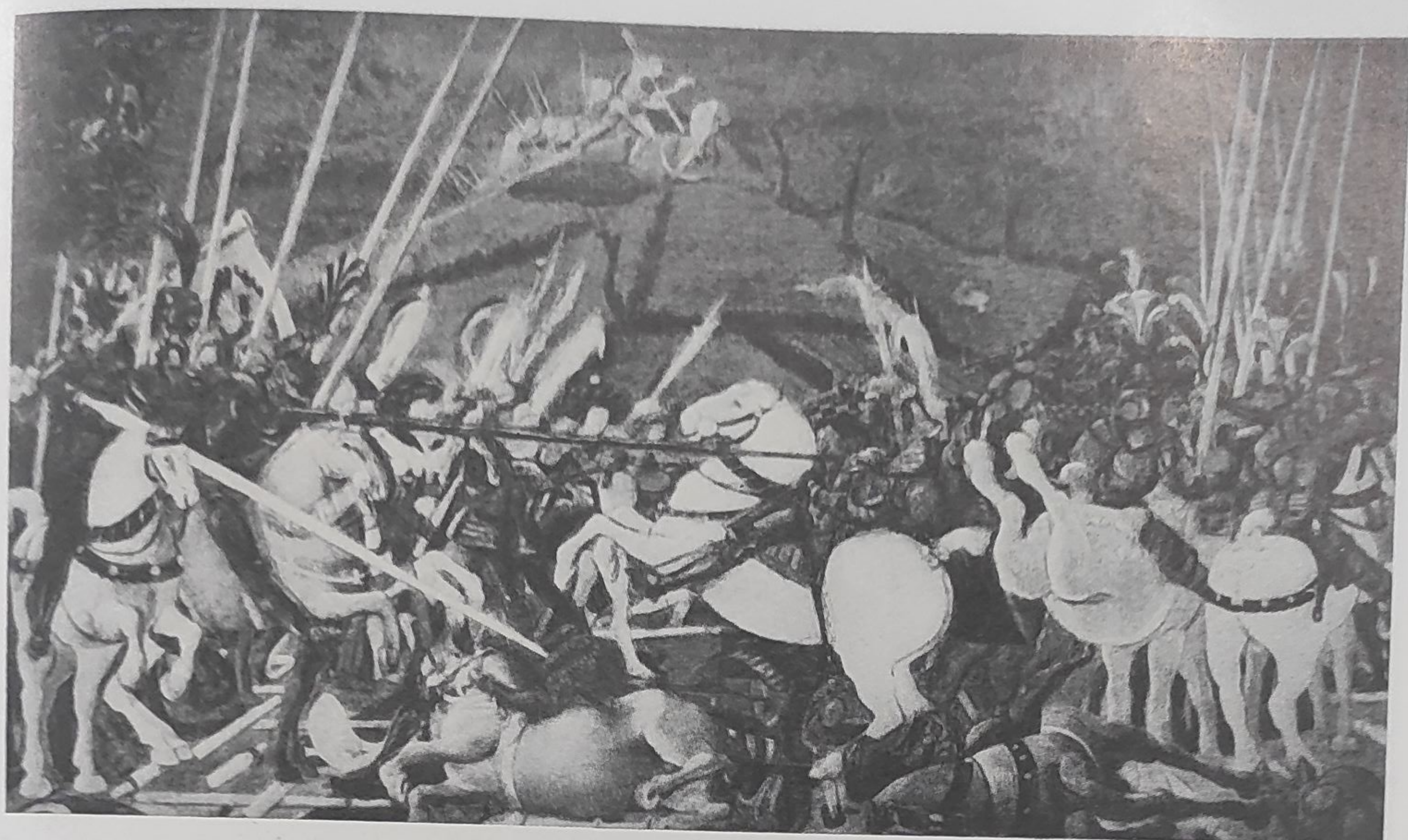
Artistul trebuie să observe și să memoreze expresiile altora și ale sale personale pînă la identificare pentru a putea crea imaginea tipică. În al doilea rînd, este necesară înțelegerea expresiei, a semnificației ei ca limbaj adecvat comunicării, pentru a putea sugera celorlalți conținutul ei.

Expresia nu poate fi redată decît prin unitatea dintre toate elementele ei, de la ținută și îmbrăcăminte pînă la mimică, pantomimă, gest, acțiune, privire etc., care în ansamblu redau un bogat conținut organizat în jurul ideii artistice.

Din cele arătate pînă acum rezultă că expresia corpului omenesc, realizată de mușchi, în repaus sau în acțiune, este — în mod direct, prin mecanismele



180. Schemele principale de expresie (după H. S. Duval) — a) normal; b) trist; c) vesel



181. Paolo Uccello — *Bătălia de la San Egidio*

fiziologice ale sistemului nervos superior — manifestarea sensibilă a atitudinii și conștiinței omenești.

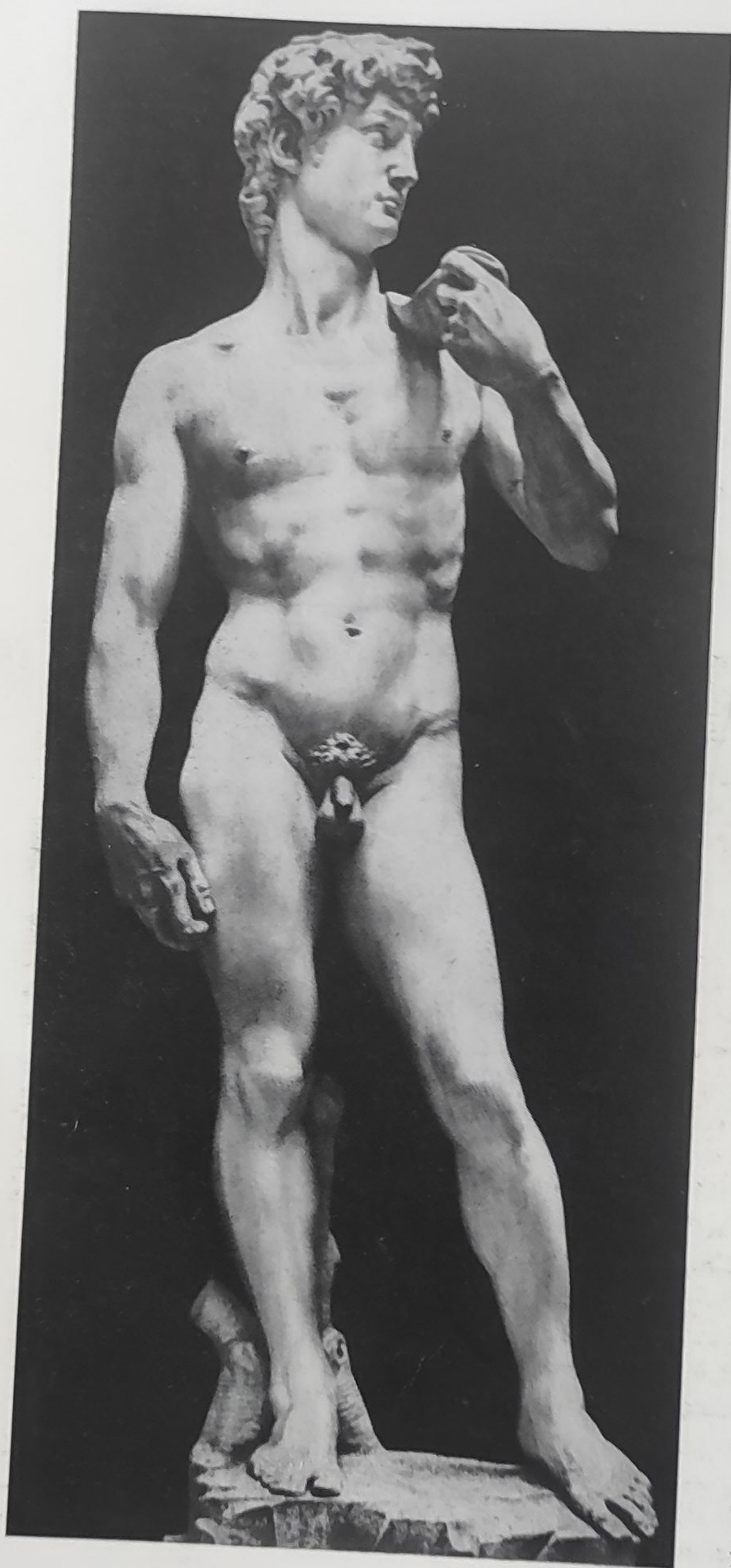
Acest adevăr merită să fie ținut minte, fiindcă el ne arată că mișcarea folosită în arta plastică trebuie să aibă o autentică motivare psihologică, să fie expresia unui conținut psihic, concretizarea exterioară a vieții psihice. Mișcarea, în felul în care au exprimat-o marii artiști, redă viața sufletească umană.

Mișcarea, în sensul unei activități mecanice, lipsită de semnificație interioară, nu are ce căuta în artă; când este astfel înțeleasă și înfăptuită, se dovedește o aplicare a cunoștințelor privind cinematica obiectelor neînsuflețite, nu a acelor care reflectă activitatea plină de semnificație a unui corp uman. Deficiența acestui mod mecanicist de înțelegere apare cum nu se poate mai evident, de pildă, în pictura lui Paolo Uccello (1397—1475) *Bătălia de la San Egidio* (fig. 181). Deși din punct de vedere al compoziției, al construcției anatomice și al coloritului lucrarea aceasta dovedește o deosebită știință, personajele ne fac impresia unor automate, fără viață, împietriți. O astfel de înțelegere a mișcării este incompatibilă cu realismul artei autentice.

Mișcarea în arta plastică se poate realiza la fel de expresiv și când corpul stă și atunci când se deplasează, cu condiția însă ca activitatea musculară să aibă o semnificație ideologico-emoțională, să exprime atitudinea și viața interioară a personajului. Să ne gândim în acest sens la *David* al lui Michelangelo (fig. 182).

Iată de ce avea atîta dreptate Leonardo când spunea:

«Chipul nu este vrednic de laudă dacă pe el nu apare acțiunea ce exprimă pasiunea. Acest chip va fi cu atît mai demn de laudă, cu cît acțiunea va exprima mai bine pasiunea.»



182. Michelangelo — *David*

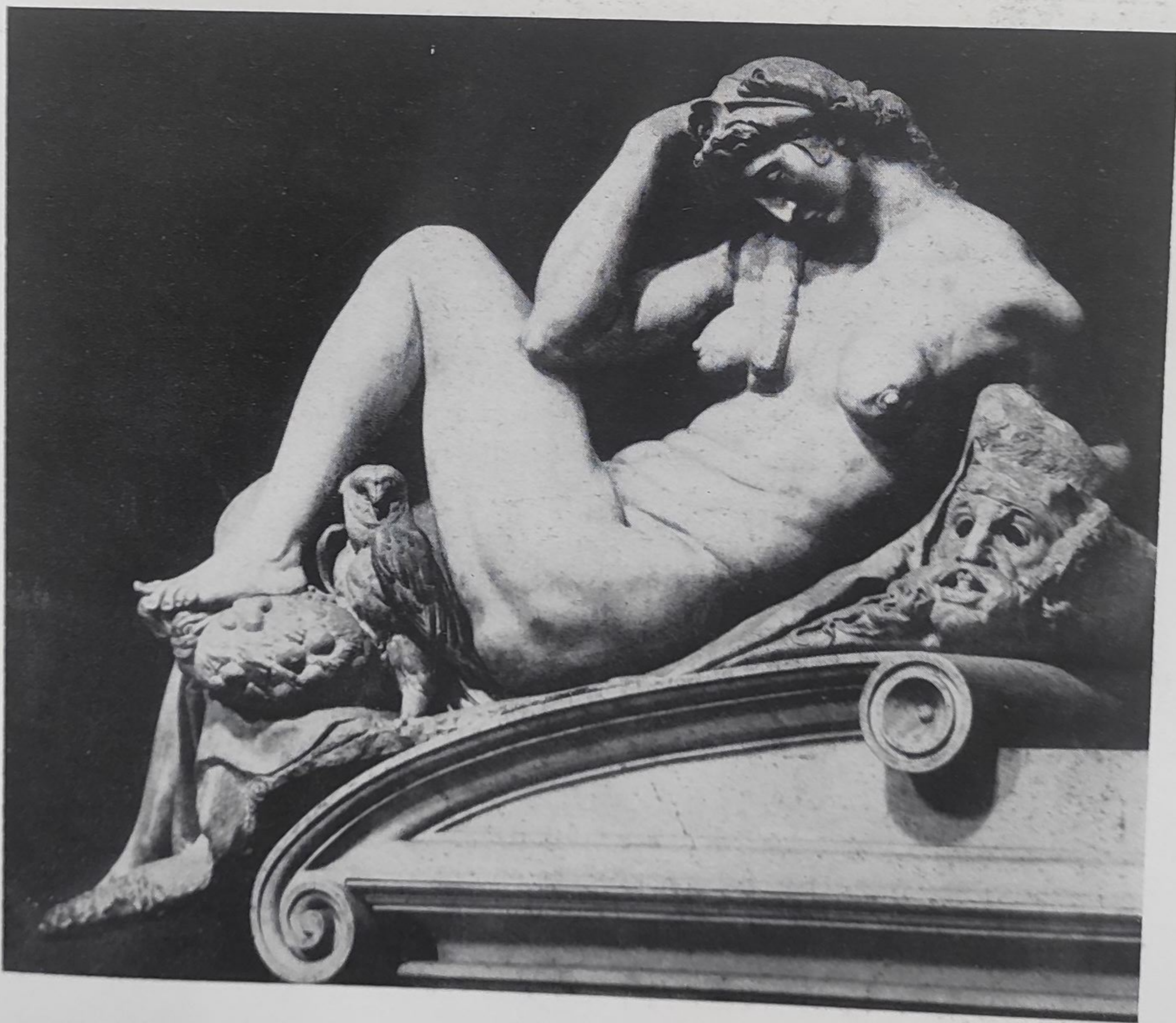
Așadar, *mișcarea* în plastică are o semnificație, aceea de a reda un conținut de idei, atitudini, sentimente. A da o mișcare unui model viu în atelier și modelului de lut înseamnă de fapt a le da o *expresie*, a le face să *exprime un conținut*.

Mișcarea formelor plastice și *expresivitatea* lor au o determinare socială; acest conținut putând fi demonstrat prin nenumărate exemple. Ne vom opri asupra unuia, deosebit de elocvent. Este vorba de minunata operă a lui Michelangelo, *Noaptea*, de pe mormântul lui Giuliano de Medici, din capela familiei Medici, biserica San Lorenzo, Florența (fig. 183).

Un prieten al lui Michelangelo, Carlo Strozzi, a scris următorul madrigal adresat privitorului uimit de frumusețea acestei statui:

« *Noaptea, pe care tu o vezi atât de frumos dormind,
A fost de un înger sculptată în piatra asta
Și pentru că doarme, trăiește.
De nu crezi, trezește-o, și-ți va vorbi!* »

183. Michelangelo — *Noaptea*



La acest omagiu adus măiestriei sale artistice, care sublinia realismul capodoperei, Michelangelo a răspuns printr-un sonet. Răspunsul său arăta clar că prin statuia *Noaptea* el nu a vrut să dovedească virtuozitatea sa uimitoare în modelarea formelor umane, ci a vrut să exprime protestul său împotriva tiraniei și a invaziei străine în patria sa:

*« Scump mi-e visul, și mai mult fința cea de piatră
Cît timp nenorocirea și rușinea dăinuiesc.
Să nu văd, să nu aud e pentru mine un mare noroc,
De aceea nu mă trezi — vorbește în șoptă! »*

Înțelegînd prin *mișcare* expresia corpului omenesc, concretizarea exterioară a sentimentelor și ideilor omului reflectînd poziția sa în societate, în special, și realitatea, în general, ne-am apropiat de sensul mai profund, cu adevărat realist, al unui factor atît de organic mișcării și expresiei, și atît de important în plastică, cum este *ritmul*.

Fără a dezvolta acum această problemă, este suficient, deocamdată, să menționăm că ritmul expresiei plastice este, și trebuie să fie, un element și de fond, și de formă. Ritmul formelor plastice trebuie să traducă ritmul vieții interioare, care se reflectă prin ritmul vieții exterioare.

Înainte de a încheia acest capitol, trebuie să subliniem încă o dată un aspect esențial al problemei *mișcării*, a *expresiei* în sculptură. Este vorba de influența hotărîtoare pe care o are în reprezentarea plastică conștiința artistului, gîndirea, ideile, concepția sa despre lume.

*« Artistul vrednic nu brănește nici un gînd
Pe care marmura, cu prisosința ei
Nu l-ar cuprinde. Izbîndește însă cu temei
Doar mîna ce ascultă mintea cugetînd. »*

Aceste versuri ale lui Michelangelo arată că expresia plastică este indisolubil legată de concepția creatorului de artă, gîndirea artistului fiind aceea care dă sens materialului plastic.

În concluzie: mișcarea în sculptură este expresia plastică a psihicului uman, pătruns și redat de talentul artistului. Această expresie poate fi înțeleasă mai adînc prin cunoașterea condițiilor sociale care au determinat stările ce au servit drept sursă de inspirație pentru artist.

DESENUL

CE ESTE DESENUL? CUM SĂ DESENĂM?

« Desenul este baza tuturor genurilor de artă plastică. »

K. F. Iuon¹

Stăpânirea desenului este principala condiție tehnică pe care viitorul sculptor trebuie să o îndeplinească înainte de a trece la cunoașterea meșteșugului propriu artei sale.

Desenul constituie baza oricărei reprezentări plastice. Cei mai mari maeștri au pus un accent deosebit pe acest lucru. Astfel, Michelangelo spunea: « Desenul este umbra sculpturii ». Mai mult, desenul este atât de esențial pentru sculptură, arhitectură și pictură, încât aceste manifestări plastice se mai numesc și *artele desenului*.

Pentru pictură, desenul și culoarea au o importanță egală; pentru sculptură, care nu lucrează cu culoarea propriu-zisă, desenul are o importanță covârșitoare. Valorile date volumelor sub jocul luminii și al umbrei înlocuiesc culoarea, sau, cum atât de frumos spunea Rodin (1840—1917): « Culoarea intră în sculptură prin simfonii de alb și negru, și, cu toate că ar părea paradoxal în aparență, marii sculptori sînt colorişti, pentru că ei se joacă cu toate resursele reliefului, îmbinînd îndrăzneala luminii cu modestia umbrei ».

Artele plastice își au obîrșia și temelia în desen. Astfel se explică de ce, în antichitate și în Renaștere, rareori un artist nu era — în același timp — arhitect, sculptor și pictor. Cei vechi mînuiau pensula, dalta și compasul cu egală măiestrie, și faptul acestor lămurește de ce același artist a dat operelor sale caracterul esențial al *unității* și de ce arta lor a fost spontană ca simțire, puternică din punct de vedere al expresiei, adevărată și adecvată ca formă, ajungînd la un ansamblu perfect. Dar, mai înainte de orice, ei erau maeștri ai desenului, și istoria artei confirmă acest lucru prin nenumăratele capodopere de desen rămase de la toți maeștrii școlilor de artă din lumea întreagă.

¹ K. F. Iuon: *Cu privire la unele probleme pedagogice în școala de arte*, rev. « Probleme de artă plastică », iunie, 1954, Ed. A.R.L.U.S. și U.A.P.

Pentru a înfățișa natura, artistul se servește de conturul desenului ca să definească ceea ce culoarea doar nuanțează. Desenul singur poate fi atât de expresiv, încât să suplinească culoarea.

În cartea sa, intitulată *Viața lui Apoloni*, Philostrate spune:

«Primii pictori ai antichității au lucrat cu o singură culoare, și nimic nu împiedică să se distingă în asemenea pictură formele, caracterele și pasiunile».

Desenul este, deci, o reprezentare executată prin linii sau valori într-o singură culoare — în creion, cărbune, peniță etc.

Sînt două feluri de reprezentări în desen: una liniară, în care volumul formelor din natură este redat numai prin linii (prin linii se exprimă conturul, structura generală a întregii forme, cît și părțile sale principale); cealaltă, picturală, adică prin valori de umbră și lumină, care pot merge pînă la *clarobscur*. Nu orice desen în valori utilizează clarobscurul. În clarobscur, valorile de lumină și umbră ajung la contraste și efecte atât de puternice, încît constituie un mijloc expresiv în sine, fie că e vorba de *sfumato*-ul ¹ lui Leonardo, fie că este vorba de clarobscurul lui Rembrandt (1606—1669).

Desenul valorat e o formă mai complicată de redare a realității.

Desenul poate avea valoare proprie, ca o lucrare artistică terminată, sau să constituie o schiță, sau proiect preliminar pentru o sculptură, pictură sau arhitectură. ²

Prin desen, adică prin linii, umbre și lumini, artistul poate prezenta ființe, obiecte, sau orice forme din natură. Ce înseamnă deci un desen? O imitație a formei? În acest caz, un desen bun ar fi acela care reproduce cel mai fidel o formă. Dar, o reproducere exactă a unei forme nu este neapărat veridică, căci reproducerea exactă o poate îndeplini cu mai mare precizie și un aparat, un instrument. A desena un peisaj, un edificiu, o compoziție, înseamnă a reda această realitate și totodată a-ți exprima gândirea, sentimentul, atitudinea în fața vieții sau naturii.

Prin urmare, desenul, ca orice artă, nu e o copie fidelă a realității, ci o *image* a ei, gândită de un artist și, deci o creație, o interpretare personală a realității naturale sau sociale. Orice desen este expresia unei gândiri, a unui sentiment, prin el artistul ne face să vedem fenomenul în esența sa.

Caracterul formelor este calitatea dominantă a unui desen.

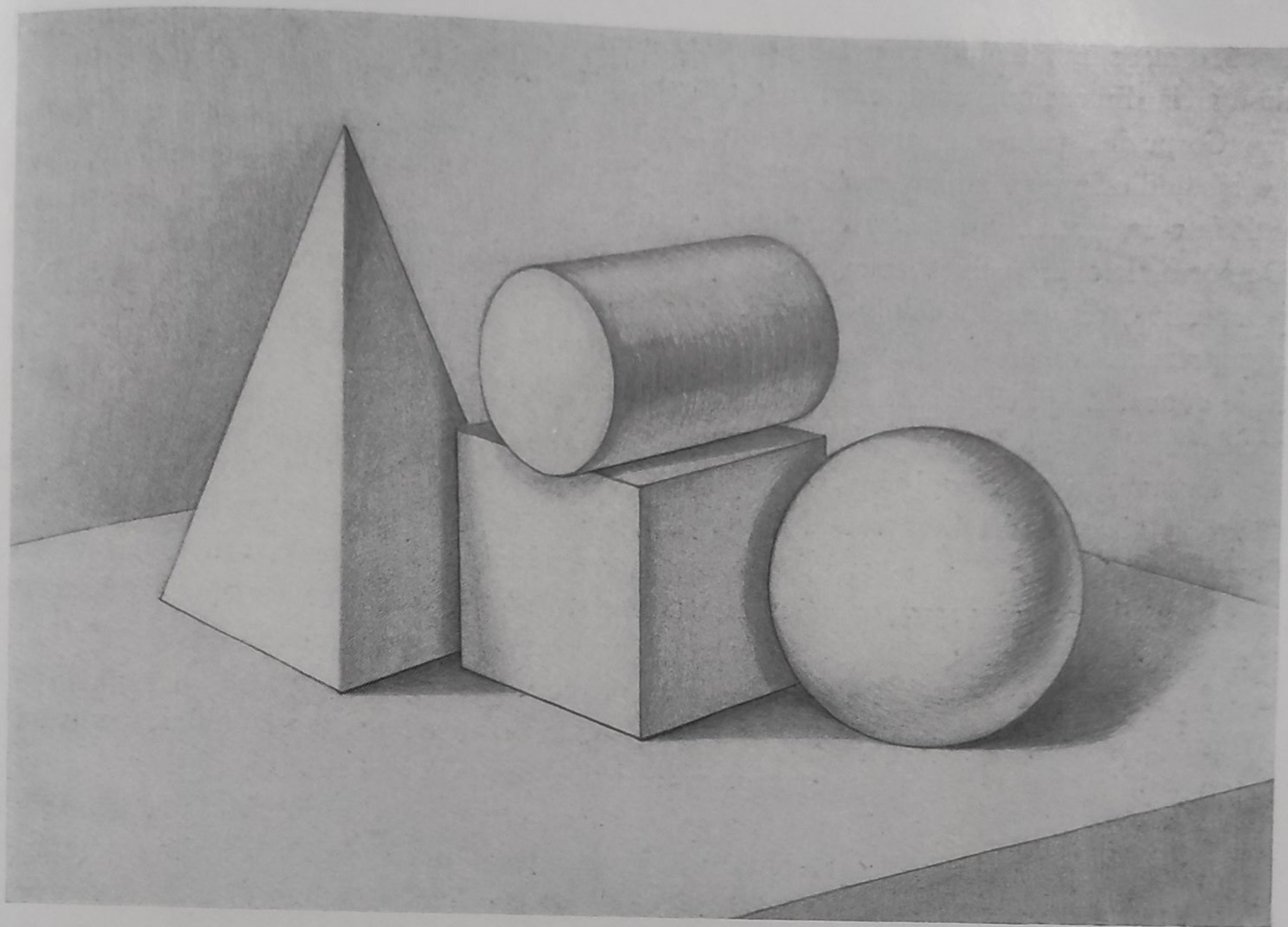
Un desen prezintă totdeauna două aspecte fundamentale, de care depinde maniera lui, prin predominarea unuia sau a altuia din aceste aspecte, și anume: *aspectul propriu al obiectului desenat și aspectul personalității artistului*, care și-a exprimat poziția socială, atitudinea care îl călăuzește în interpretarea realității, temperamentul și cultura sa.

Acest ultim aspect va exista totdeauna, chiar dacă artistul s-ar strădui să redea cu exactitate servilă imaginea modelului; în felul acesta se explică de ce mai multe desene ale unor elevi, care lucrează după același model, vor avea asemănare cu modelul, dar nu vor semăna între ele.

Pentru realizarea unui bun desen se cer două însușiri cu totul diferite: *însușirea de a vedea* ceea ce privim și *însușirea de a reda* ceea ce am văzut, am gândit și simțit văzînd.

¹ *Sfumato* (cuvînt italian) = modul de a picta vaporos, cu contururi estompate, pierdute.

² De aceea francezii scriu cu o ortografie semnificativă «dessein» (proiect), adică intenție, proiect voluntar, noțiune care înlătură gîndul unei simple copii neînsușite.



184. Desen după forme geometrice simple

Dezvoltarea și perfecționarea acestor însușiri condiționează stăpânirea artei desenului. Această artă, fără de care nu se face nici sculptură, nici pictură, nici arhitectură, se învață mereu, și maeștrii ajunși la adânci bătrînețe n-au încetat de a face mereu exerciții de desen.

Artistul începător trebuie să urmărească cu atenție ceea ce vede, dar, pentru a învăța să vadă, e necesar să *privească mult, ajungînd astfel să vadă*. « Ochiul este acel organ care, cu o precizie mai mare decît cea a compasului, poate determina distanța, dacă este bine educat. » ¹

Pentru a învăța acest lucru, există mai multe metode. Cea mai practică e aceea care se sprijină pe logică, adică metoda de a trece de la *simplu la compus*.

Deprinderea de a vedea ceea ce privim se obține prin două procedee destul de simple:

- a) prin descompunerea suprafețelor și a volumelor în elementele lor constitutive;
- b) prin reducerea lor schematică, în minte, la cîteva din formele mai cunoscute ale geometriei, apreciînd în același timp distanțele și proporțiile (fig. 184).

Ceva mai complicat e cazul deprinderii de a *reda* ceea ce am obținut prin operațiile și aprecierea spațială, stereoscopică, a ochilor noștri, întrucît obiectele și ființele în natură, care au trei dimensiuni — înălțime, lățime și adîncime — trebuiesc redat numai prin cele

¹ P. P. Cistiakov, *op. cit.*

două dimensiuni, înălțimea și lățimea unei anumite suprafețe, creînd, totuși, iluzia celei de a treia dimensiuni, adîncimea, care se exprimă prin perspectivă.

Corpurile, prin cele trei dimensiuni, au o *formă*, iar cele care pentru ochi par să nu aibă adîncime au numai *contur*. Umbra pe care o lasă un corp are un *contur*. Pentru a reda într-un desen o formă cu proeminențe și adîncimi trebuie să se recurgă la perspectivă. De aceea, Leonardo da Vinci vedea în perspectivă «rațiunea universală a desenului», căci perspectiva, ca știință a felului în care apar formele în desen, dă posibilitate artistului de a reprezenta obiectele în desen așa cum apar, iar pentru a le reda cum apar, el trebuie să le cunoască așa cum sînt. Înainte de a cunoaște perspectiva (care constituie o parte accidentală) este util a ști ce este *geometralul*.

Desenul în geometral cuprinde, în principiu, înfățișările succesive ale aceluiași obiect văzut în planuri (deasupra sau dedesubt), în elevațiuni verticale din toate părțile (față, profil, spate), precum și în secțiuni verticale, orizontale, transversale, sau longitudinale, cu scopul de a *lămurii starea constitutivă a obiectului*. Toate aceste imagini sînt reprezentate la aceeași scară, adică la aceleași dimensiuni, proporționale cu cele reale.

Începătorul, care va ajunge să deseneze un cub, sau să redea prin linii, prin umbră și lumină convexitatea unei sfere, va descoperi, în rezumat, știința desenului; pentru că va ști să înfățișeze proeminența și adîncimea și să redea volumul prin clarobscur.

Am vorbit despre *trasări de contururi*, ceea ce este o convenție necesară, pentru că în natură nu există linii. Toate contururile se detașează unele de altele prin colorație și clarobscur. Clarobscurul este pentru sculptură de mare importanță; prin el percepem volumul, el este, așa zicînd, «culoarea» sculptorului, cum a fost relevat de marii maeștri. Clarobscurul este efectul pe care îl produce lumina pe suprafețele pe care le atinge, lăsînd în umbră pe cele pe care nu le atinge, exprimînd reliefurile prin umbre, semiumbre, reflexe și lumini.

În legătură cu natura luminii de pe obiecte, în desen se disting: *lumina directă* și *lumina reflectată*.

Lumina directă, la rîndul ei, poate fi de două feluri: *lumină naturală* și *lumină artificială*.

Prin *lumina directă* se înțelege lumina provenind fie dintr-o sursă naturală (soarele sau luna), fie dintr-una artificială (flacăra, lampă etc.), îndreptată nemijlocit pe un corp sau obiect.

Lumina reflectată este o lumină indirectă, reflectată de obiectul însuși sau de un alt obiect învecinat, care a fost luminat direct sau a primit și el lumină reflectată.

Direcția umbrelor, în plan vertical și orizontal, se definește în funcție de locul obiectului raportat la izvorul de lumină, care poate veni de sus sau de jos și care poate fi situat în față, în spatele, în stînga sau în dreapta desenatorului.

Umbrele sînt de trei feluri: *umbra proprie*, *umbra purtată* și *umbra autopurtată*.

Umbra proprie se formează pe partea neluminată a unui corp sau obiect, adică pe partea opusă celei pe care cad razele de lumină.

Între partea luminată și partea rămasă în umbră se află o linie despărțitoare. Pe poliedre (corpuri mărginite de mai multe suprafețe plane), linia despărțitoare coincide cu muchia suprafețelor, iar pe corpurile rotunde, linia despărțitoare e dată de totalitatea punctelor de tangență a razelor de lumină pe suprafața curbată a corpului respectiv, numindu-se aci: *separatoare* sau *curba de umbră proprie*.



185. Desen după motiv floral în ipsos

Sub *umbră purtată* se înțelege umbra pe care o provoacă un corp opac pe o suprafață oarecare sau pe alte corpuri, în partea opusă celei de unde primește lumina. Umbra purtată are conturul corpului opac, deformată, bineînțeles, de perspectivă și de forma obiectelor pe care cade.

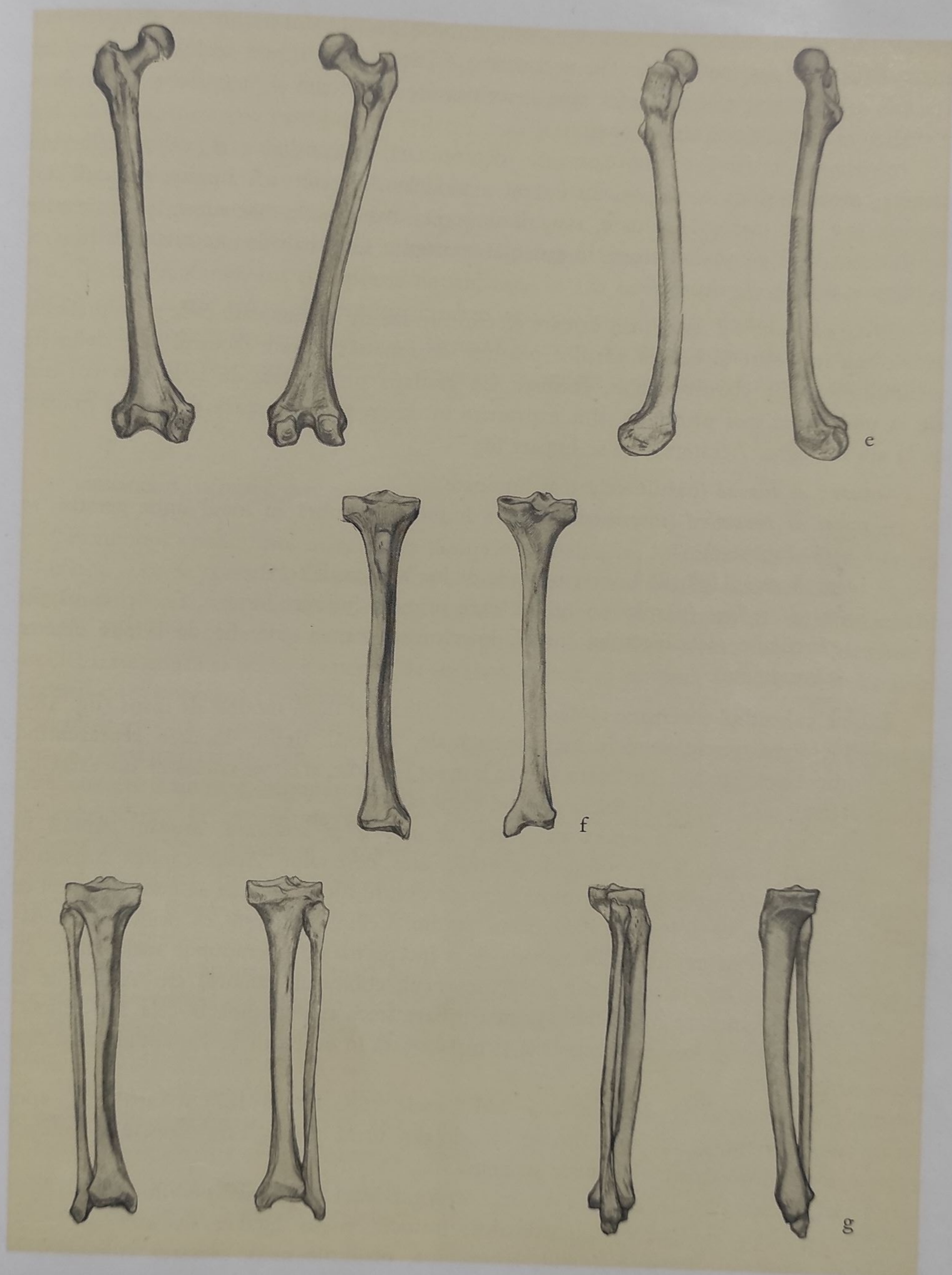
Umbra purtată a unui corp poate să se întindă în întregime pe sol, pe planul vertical al unui perete sau se poate proiecta și răsfrînge pe suprafețele expuse spre lumină ale altor corpuri.

Umbra autopurtată ia naștere pe unele corpuri care prezintă suprafețe concave și apare în adânciturile lor, unde lumina nu poate pătrunde din cauza reliefului propriu al corpurilor (de ex. faldurile unei draperii, canelurile unei coloane etc.). Obiectele care au o zonă de umbră proprie pot avea simultan și o zonă de umbră autopurtată.

Studierea umbrelor este de mare importanță pentru desen și sculptură. Ele trebuie observate după natură în toate nuanțele de intensitate (umbrele proprii, mai ales pe



186. Desen cu studii după oase: *a)* clavicula în trei poziții; *b)* omoplatul în patru poziții; *c)* humerusul în patru poziții; *d)* radiusul cu cubitusul în patru poziții



187. Desene cu studii după oase: *e)* femurul, în patru poziții; *f)* tibia, în două poziții; *g)* tibia cu peroneul, în patru poziții

suprafețele curbate, sînt mai luminoase decît umbrele purtate și autopurtate, de asemenea umbrele proprii par mai intense în vecinătatea fețelor luminate ale aceluiași volum, iar umbrele purtate sînt mai puternice spre marginea lor exterioară și mai slabe în imediata vecinătate a corpurilor care le poartă).

Intensitatea relativă a umbrelor este determinată de cantitatea și calitatea luminii primite, precum și de forma reliefurilor și a modeleurilor, întrucît lumina poate fi mai intensă, mai vie, mai strălucitoare, sau, dimpotrivă, mai difuză, mai stinsă, și ca urmare valorile vor fi și ele mai diferențiate sau mai contopite. Gradările de intensitate ale luminii se numesc *valorile clarobscurului*.

Clarobscurul este prin urmare efectul produs de lumina care cade pe suprafețele netede sau modelate și umbra părților neatinse de lumină; el este factorul care definește volumul. Valorile clarobscurului, formate din gradația progresivă, de la lumina cea mai vie la umbra cea mai profundă, sînt exprimate în desen printr-o scară de tonuri gradate de la alb la negru. Aceste valori se împart în:

- *valori de lumină* (părțile cele mai luminate);
- *valori de penumbră* (intermediare între lumină și umbră în locul unde acestea se întîlnesc);
- *valori de umbră* (părțile în care nu cade de loc lumina directă);
- *valori de reflexe* (părțile de umbră care primesc indirect lumina, fie de la părțile luminate ale obiectului însuși, în virtutea formei sale, fie de la alte obiecte învecinate).

E bine ca studiul sistematic al desenului să fie început după modele de ipsos (fig. 185) înfățișînd obiecte simple, apoi frunze ornamentale, și, mai tîrziu, modele reprezentînd făptura omenească. Studiul după natură se va face tot metodic, și el va constitui un exercițiu pe care artistul nu-l va părăsi pînă la sfîrșitul vieții sale.

Benvenuto Cellini, în opera sa *Tratat de aurărie și sculptură*, are un capitol în care analizează principiile și modul de a învăța arta desenului. Acest capitol constituie cea mai bună introducere și un rezumat judicios despre tot ce trebuie să cunoască acel ce vrea să se dedice cu folos unui asemenea studiu. Cellini stabilește ca principiu fundamental pentru învățarea desenului metoda de a începe tot cu operațiunile mai simple, cu părțile profilate și drepte, cum sînt tibia, peroneul, cubitusul, femurul etc. Astfel, de la părțile corpului omenesc mai simple și mai ușoare trece treptat pînă la cele mai dificile, ca să ajungă la partea cea mai complexă și mai bogată în accesorii și variațiuni, care este fața umană.

El recomandă să se deseneze mai întîi oasele (fig. 186 și 187) și cartilajele, apoi nervii și venele, mușchii, țesuturile, și în cele din urmă pielea, care acoperă și îmbracă totul; evident, toate acestea desenate separat.

Astăzi, în școlile de artă nu se mai aprofundează anatomia nervilor ci — într-o oarecare măsură — numai aceea a venelor, întrucît într-o lucrare de artă se caută, înainte de toate, proporția, volumul, compoziția, planurile mari, plasarea volumelor la locul lor, iar amănuntul nu trebuie să devină pregnant decît în anumite împrejurări.

Din practica desenului marilor artiști vedem că studiul se face pornind de la forma cea mai simplă.

După ce am făcut câteva desene ale oaselor, este bine să desenăm și craniul, din mai multe poziții. Apoi vom desena capul din față și profil, după ecorșeu.¹ În felul acesta, vom înțelege construcția lui, cu mușchii de suprafață. Exercițiile se pot face cu creioane sau cărbune, materiale care permit redarea unei întregi game de tonalități și îngăduie, în același timp, ștergerea cu guma.

În continuare, vom arăta acele părți constitutive ale capului, cu date anatomo-artistice, care sînt indispensabile unui viitor sculptor.

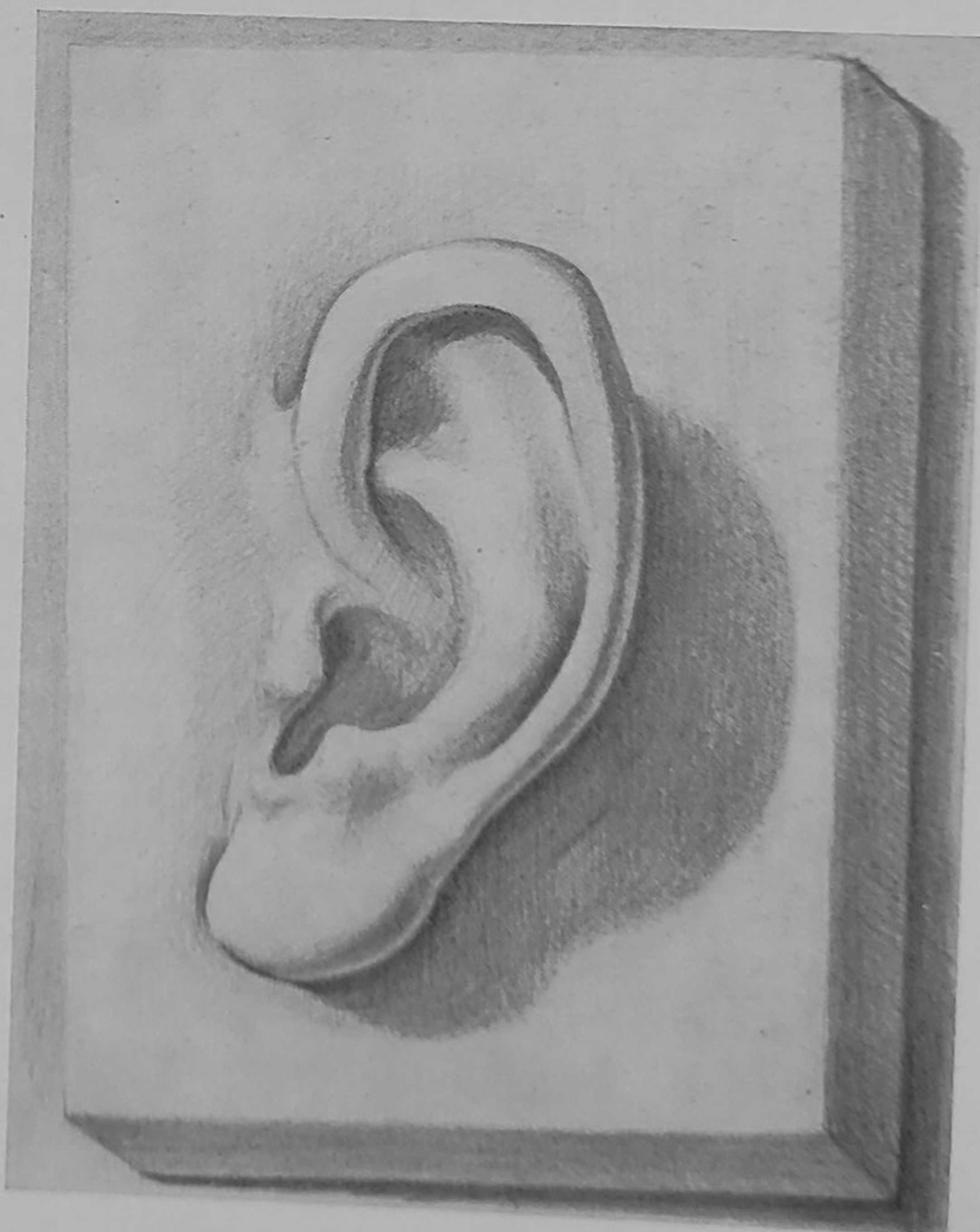
Este util să cunoaștem bine elementele anatomo-artistice ale capului, pentru că ele dau, în esență, caracterul și expresia figurii, care se află în centrul preocupărilor noastre. Oricît de mult am insista asupra lor, credem că niciodată nu este destul, și, pentru acest motiv, vom analiza fiecare element în parte. Nu vom da decît acele date de anatomie artistică, pe care le considerăm utile, pentru a completa datele cunoscute din capitolul de anatomie.

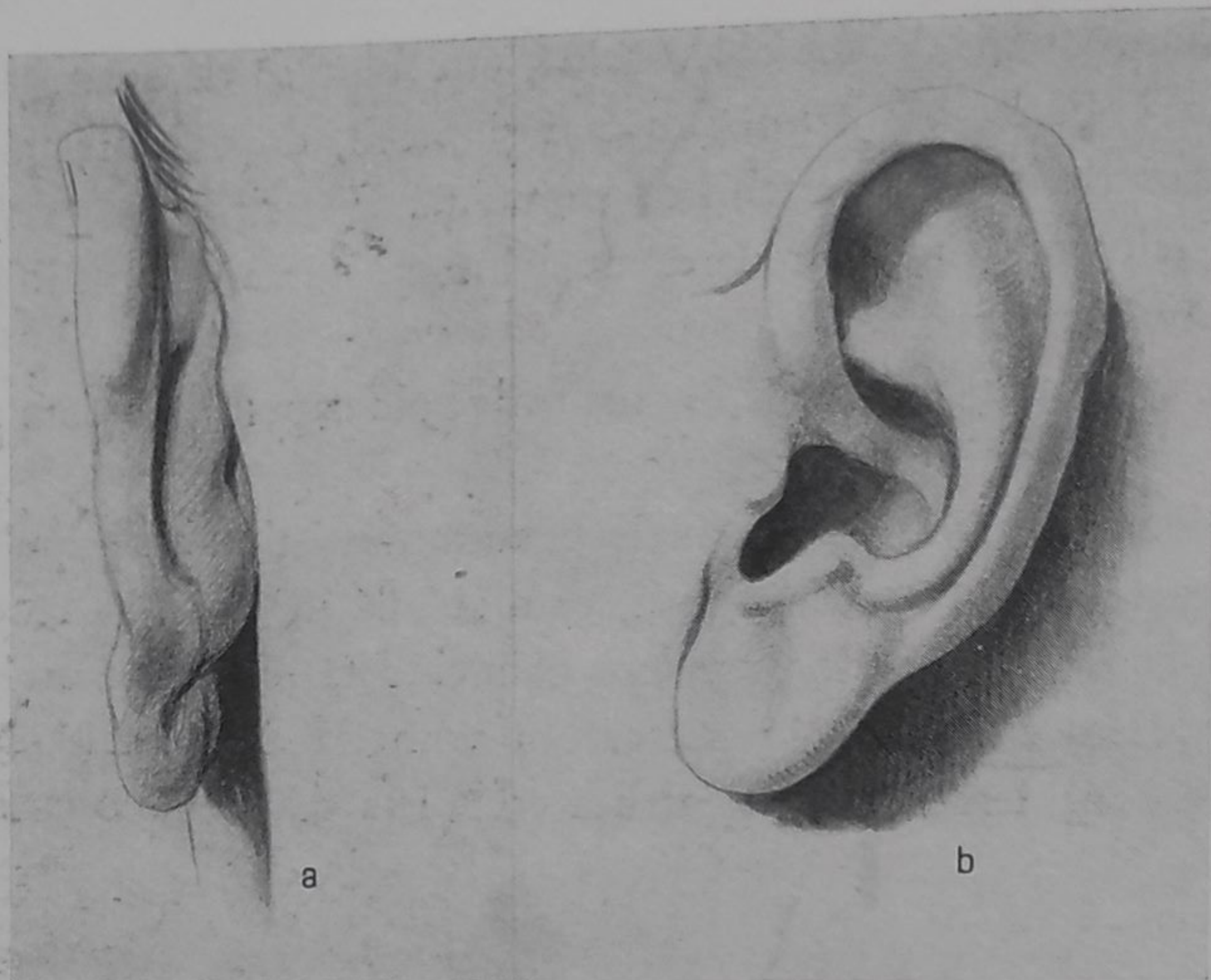
URECHEA (PAVILIONUL URECHII)

Pavilionul urechii este mărginit la periferie de helix, iar în centru prezintă o cavitate — conca — ce se continuă, în profunzime, cu conductul auditiv. În sus, helixul ia naștere din fundul concii, imediat deasupra conductului auditiv, și se termină, în jos, prin lobulul urechii. Scobitura concii este mărginită înapoi de antehelix, situat ca o proeminență arcuită între conca și helix. În partea de sus, antehelixul se termină bifurcîndu-se în două ramuri, care, împreună cu helixul, delimitează o gropiță, gropița (foșeta) naviculară (triunghiulară). Între helix și antehelix există un șanț, denumit șanțul helixului, care, în partea de sus, se lărgeste ușor, denumindu-se gropița (foșeta) scafoidă. În partea de jos, antehelixul se termină printr-o proeminență — antetragusul — care, împreună cu o altă proeminență situată la marginea anterioară a concii — tragusul — delimitează un șanț caracteristic, ce se deschide în conca.

Urechea trebuie urmărită și redată în desen în planurile mari (fig. 188, 189 și 190). La construcția ei vom observa deosebiri nu numai de la individ la individ, dar și la urechile aceleiași persoane.

¹ Vezi capitolul *Anatomia*.



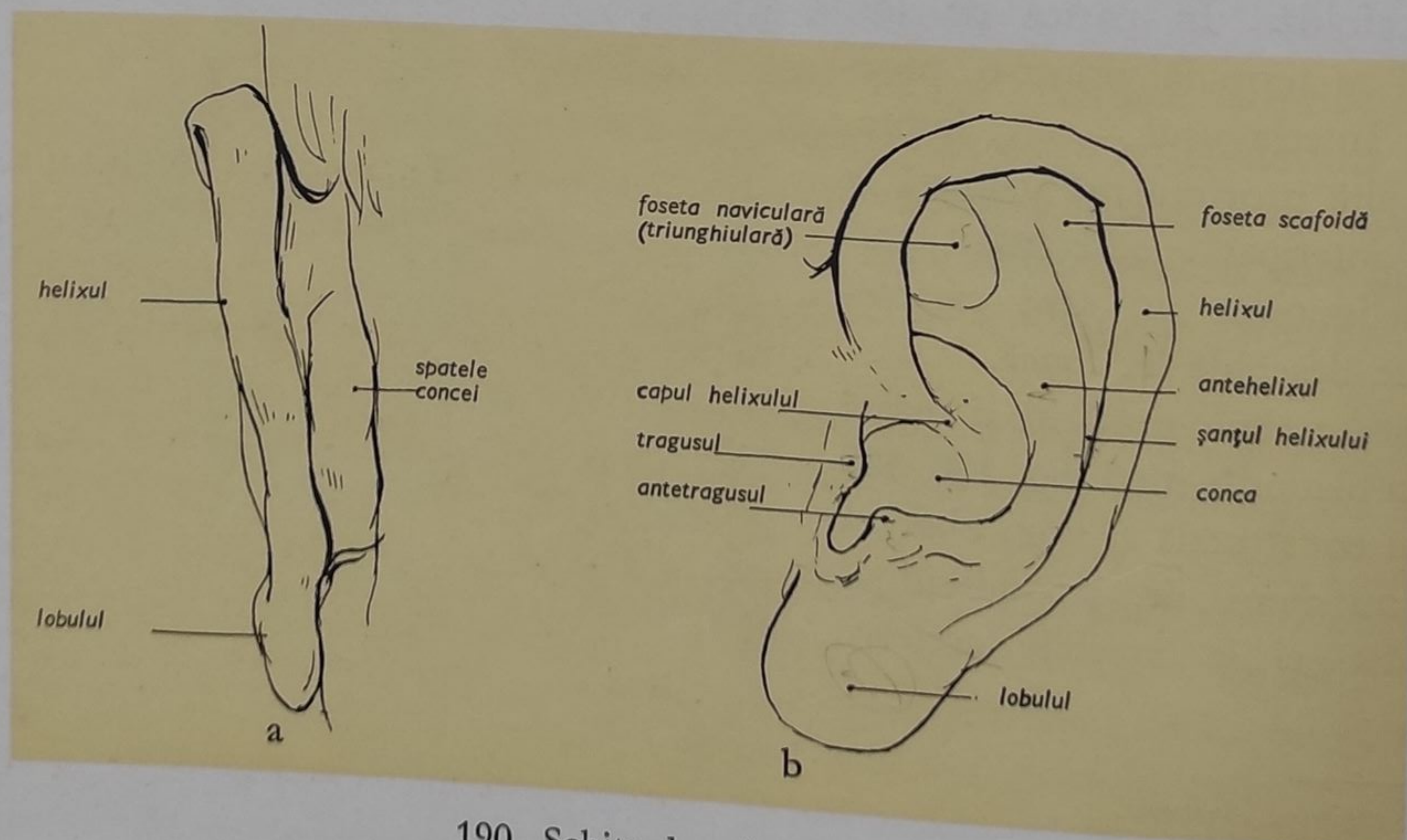


189. Ureche desenată după model viu: *a)* plan posterior;
b) plan lateral

NASUL (PIRAMIDA NAZALĂ)

Piramida nazală constituie una din trăsăturile cele mai expresive ale feței, prezentînd forme foarte variate, de la o persoană la alta. Compusă din oasele și cartilajele nazale, construcția ei trebuie făcută pe planuri și unghiuri mai tăioase și puternice, la nivelul scheletului osos, și pe planuri ceva mai puțin tari, la nivelul formelor cartilaginoase.

Forma generală a nasului poate fi înscrisă într-o piramidă triunghiulară, avînd ca bază aripile nasului și nările, iar ca vîrf, punctul nazion, care corespunde rădăcinii nasului,



190. Schița descriptivă a urechii

marcată de șanțul naso-frontal. Acest șanț este mai accentuat la bărbat, și mai puțin vizibil la femeie.

Trebuie să observăm la nas formele lui caracteristice, și anume:

- porțiunea mai dură, mai tăioasă și cu un profil variabil a părții osoase din piramida nazală;

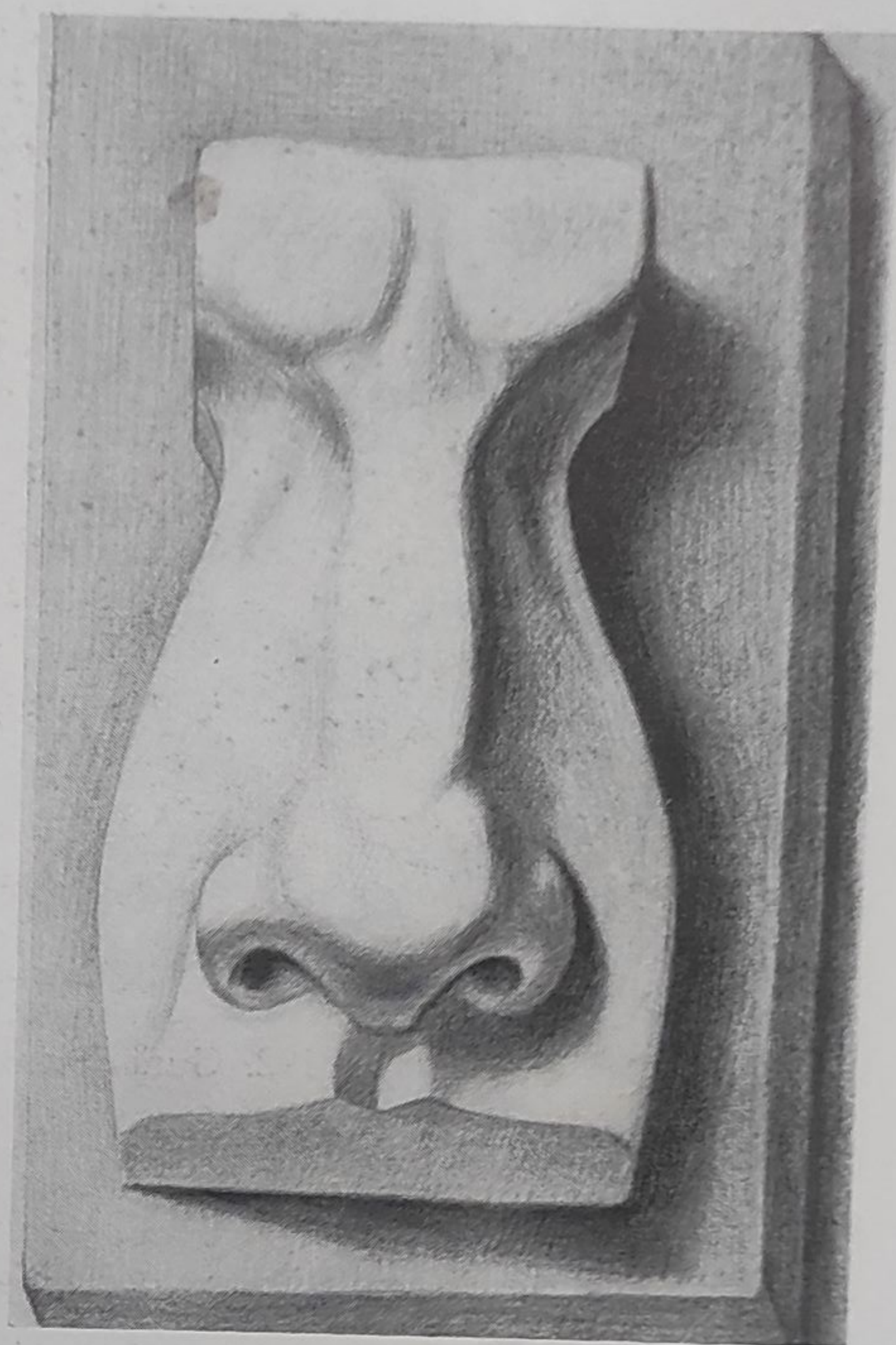
- relieful abia schițat, de la locul unde se continuă partea osoasă cu cea cartilaginoasă;

- lobul nasului, cu schelet cartilaginos, care este de obicei rotunjit și întors în jos;

- poziția și forma aripilor nasului, care sînt delimitate, în sus și înapoi, de un șanț de formă curbă, care le pune în relief față de restul nasului și obraz. De aici pornesc oblic în jos șanțurile naso-labiale;

- orificiile narinelor, orientate în jos și puțin în afară, fiind separate de un sept, care coboară ceva mai mult decît aripile nasului și care se continuă cu șanțul median, vertical al buzei superioare.

În desenul nasului vom ține cont de toate aceste date anatomo-artistice, pe care le vom reda după specificul modelului. Pentru a ne familiariza cu construcția nasului, ne vom exersa, mai întîi, prin desenarea lui, după modele de ispos (fig. 191), după busturi, apoi după modele vii.



191. Nas desenat după model de ispos

GURA (REGIUNEA BUZELOR)

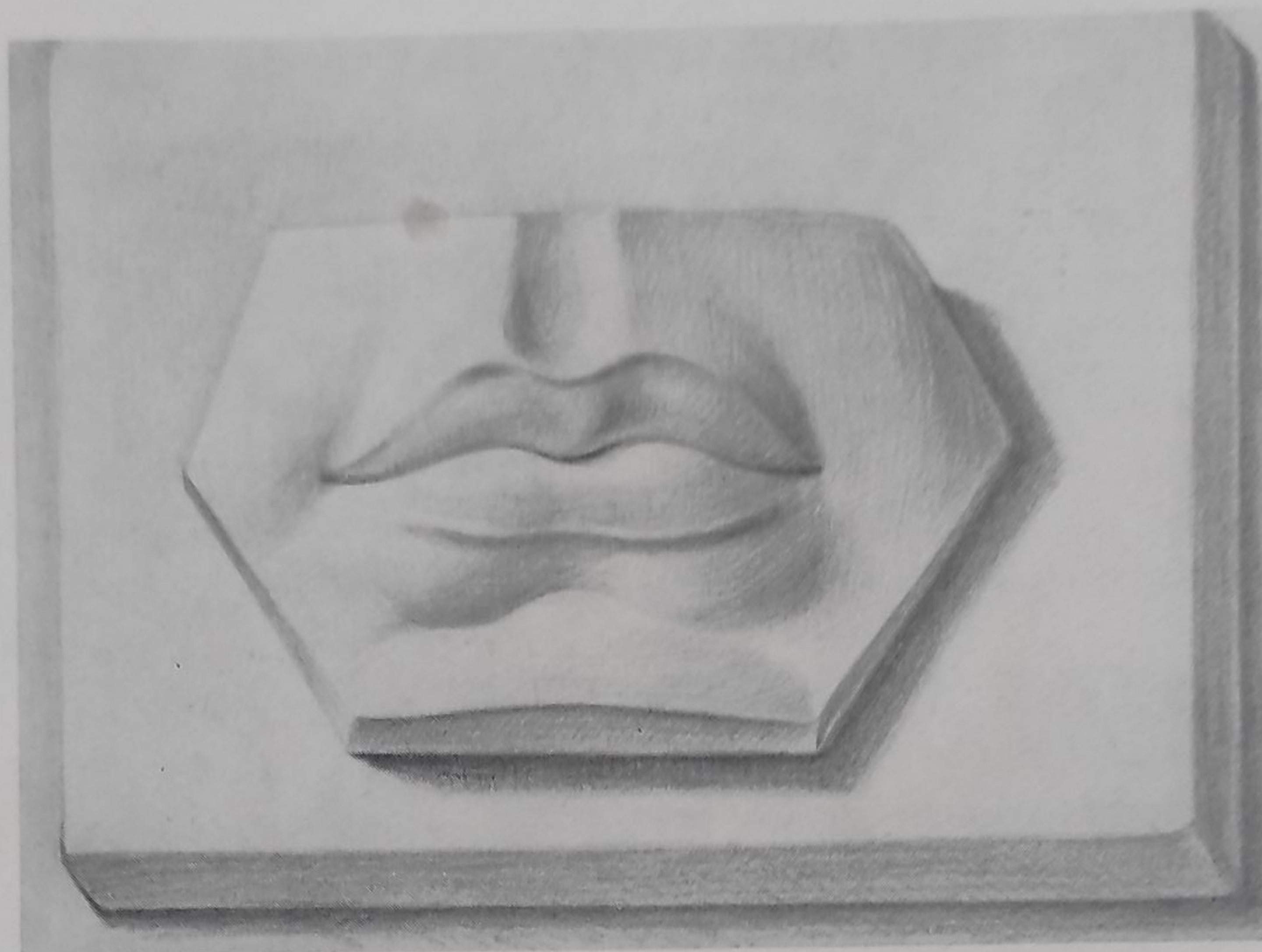
Forma și expresia buzelor este dată de arcada dentară, care le formează un suport, și de mușchii orbiculari, aflați în grosimea lor, care le dau volumul și mișcarea.

Variațiile planurilor de orientare, în mare, a buzelor țin de conformația arcadelor dentare, pe cînd grosimea și linia marginilor libere ale buzelor sînt date de orbiculari. Buza superioară este de obicei mai ieșită, mai reliefată decît cea inferioară, pentru că și arcada dentară superioară depășește pe cea inferioară.

În desen se vor reda elementele caracteristice buzelor:

- marginile libere ale buzelor, care vin în contact atunci cînd gura este închisă, acoperite de o piele subțire, mai mult sau mai puțin transparentă, constituind «roșul buzelor»;

- tivul ușor proeminent, dat de continuarea «roșului buzelor» cu pielea, apărînd ca o linie arcuită, specifică fiecărui individ;



192. Gură desenată după model de ipsos

— comisurile (colțurile) buzelor, variabile de la un om la altul, în conformația cărora mușchii orbiculari joacă rolul preponderent;

— șanțurile mediane, verticale, vizibile pe ambele buze, dar mai accentuate la buza superioară, unde se termină, în jos, cu o proeminență rotunjită, mai vizibilă din față. Acest mic relief (tubercul) face ca marginea liberă a buzei superioare să aibă o linie dublu arcuită, pe cînd cea a buzei inferioare să apară cu o curbură unică;

— ca structură generală a buzelor, privite din față, vom avea în vedere că buza superioară poate fi considerată ca fiind alcătuită din trei părți: una mediană, cuprinzînd șanțul vertical, și alte două laterale, simetrice, ce se pierd ca două aripioare spre comisuri, iar buza inferioară ca fiind formată din două jumătăți simetrice, despărțite printr-un șanț vertical puțin adîncit, care se pierde spre eminența mentonieră.

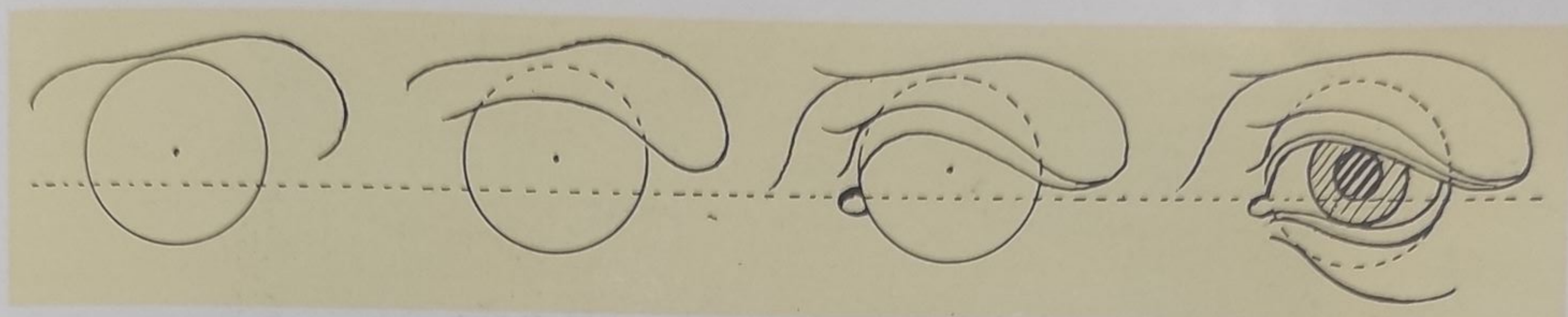
După terminarea exercițiilor de desen ale gurii, din mai multe poziții, după modelul de ipsos (fig.192), vom desena și modele de gură de la diferite alte busturi, pentru a ne obișnui cu construcția ei, înainte de a trece la modelul viu.

OCHIUL (REGIUNEA OCULO-PALPEBRALĂ)

Forma generală a ochiului, așa cum se prezintă privit din față, pare a fi un oval așezat transversal în orbită.

Componentele lui principale sînt: globul ocular, îngropat în orbită, și cele două pleoape, care îl acoperă.

Din toate amănuntele de anatomie ale ochiului vom reda numai cîteva, care sînt necesare desenului.

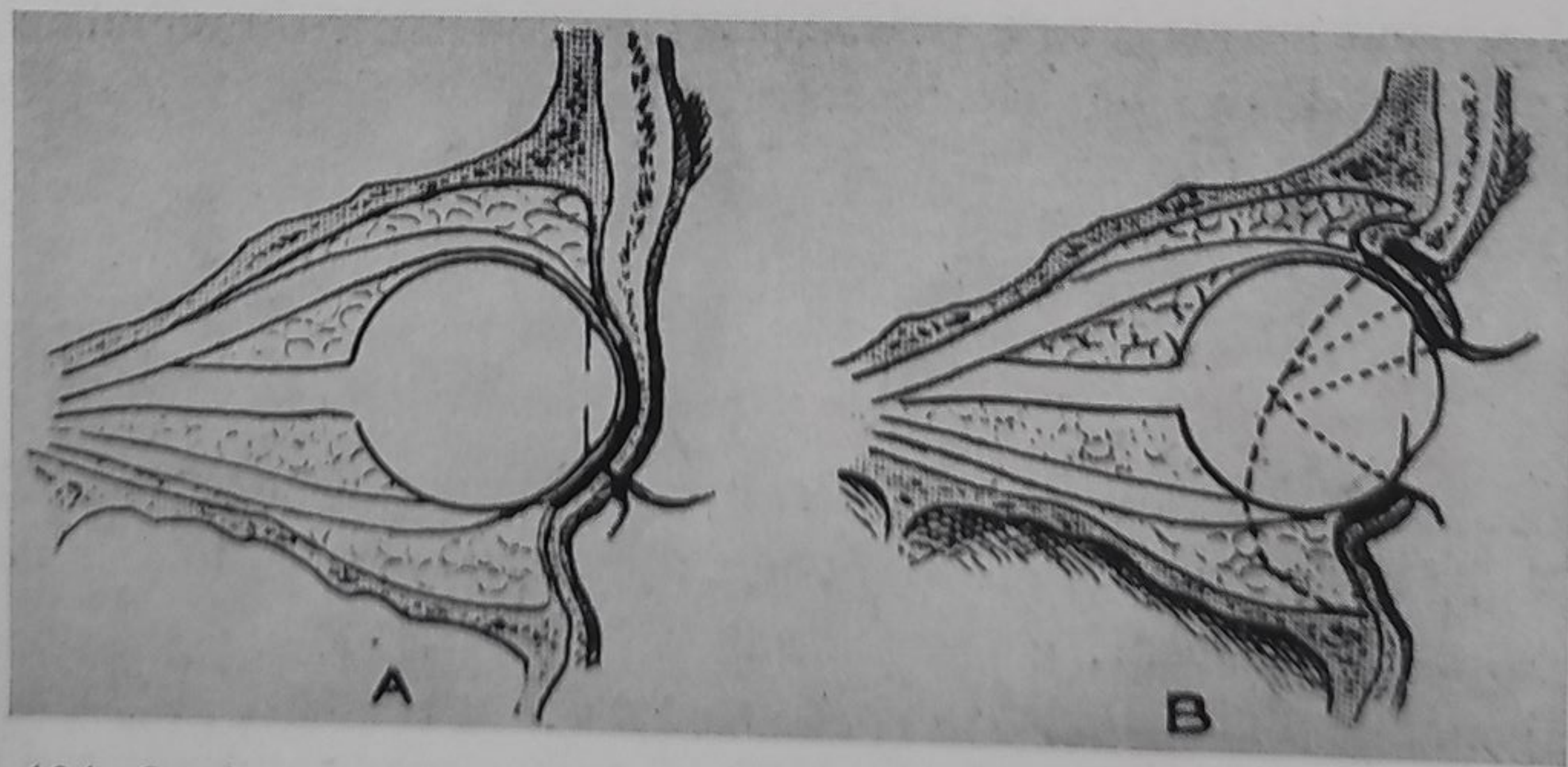


193. Cum se desenează ochiul

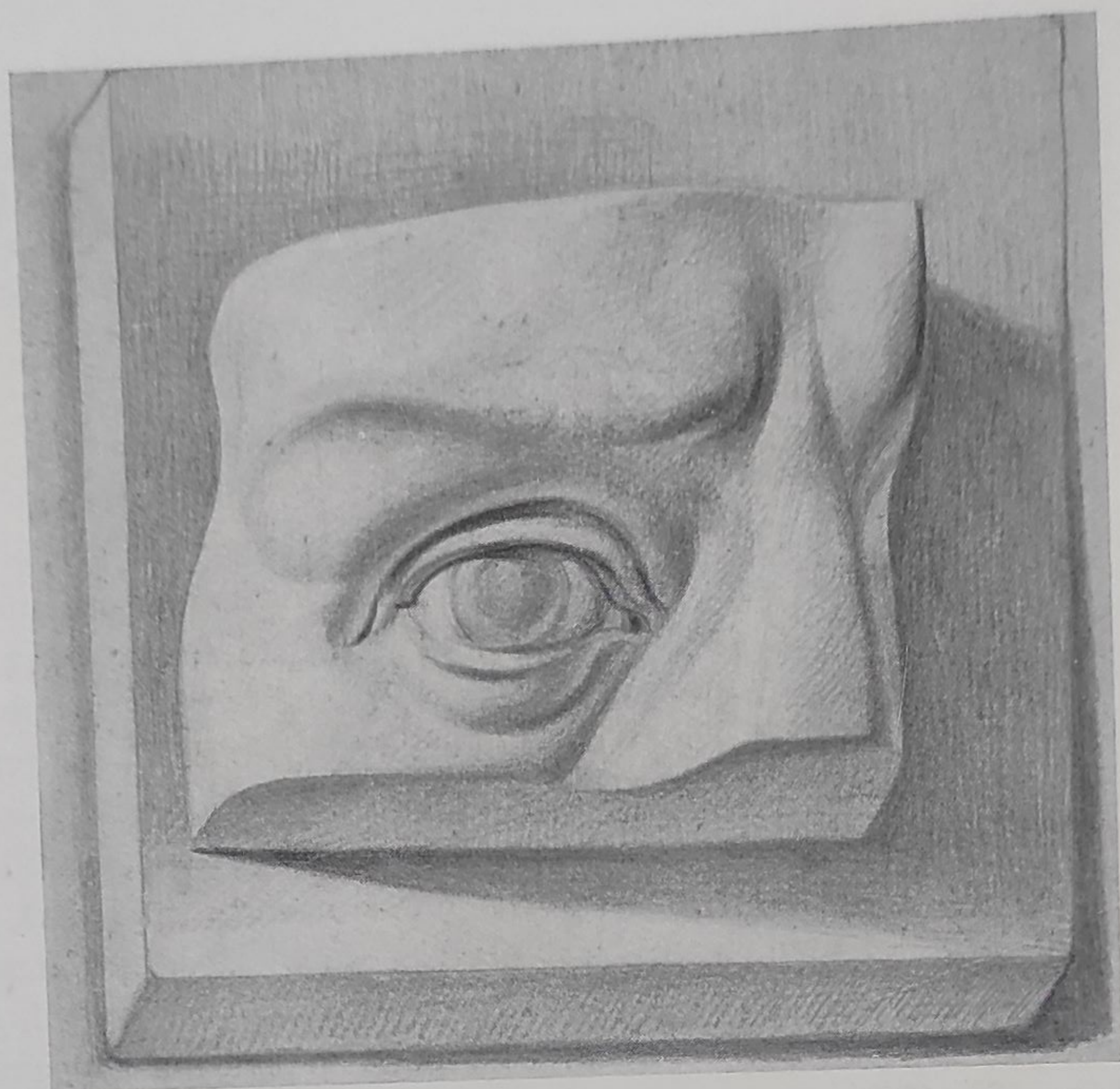
Pleoapele se prind la marginea orbitei și prezintă fiecare câte o margine liberă, care delimitează împreună deschizătura (fanta) pleoapelor, prin care se vede globul ocular când ele sînt deschise. Pe marginea liberă a pleoapelor se inseră perii genelor, mai mari și curbați în sus la pleoapa superioară, mai mici și curbați în jos la pleoapa inferioară. Fiecare pleopă este formată din două părți: una periferică sau orbitală și alta centrală, membrana tarsală, dispusă în jurul fantei palpebrale și conținînd, în grosimea ei, o lamă de țesut conjunctiv compact, impropriu denumit cartilagiu « tars » — membrana tarsală. Între cele două părți există, pe fiecare pleopă, câte un șanț palpebral, transversal, vizibil pe ochiul deschis. Cele două margini libere ale pleoapelor se unesc înăuntru și în afară, constituind unghiurile fantei palpebrale: unul, intern, mai deschis, care adăpostește o proeminență rotunjită, denumită caruncula lacrimală, și plica falciformă (semilunară) și altul, extern, mai ascuțit și continuat de un șanț puțin adîncit, care pune în evidență marginea liberă a pleoapei superioare (fig. 193).

Caracteristic desenului din fig. 193 este faptul că unghiul extern e situat pe un plan ceva mai înapoi și mai în sus, față de cel intern.

Globul ocular nu apare în deschizătura pleoapelor decît parțial, prin polul său anterior, format din albul ochilor (sclerotica) și din corneea centrată pe pupilă. Albul-albăstrui al ochiului este dat de primul înveliș al globului ocular, o membrană fibroasă denumită sclerotică, iar corneea nu este altceva decît o porțiune transparentă a acesteia, care, la nivelul polului anterior al globului, lasă să se întrevadă irisul. Acesta apare ca o pată rotundă, colorată, diferită de la individ la individ, brun-închis, căreia noi îi spunem negru, căprui, albastru etc.



194. Secțiune prin ochi (după P. Richer): a) închis; b) deschis



195. Ochi desenat după model de ipsos

Irisul are un orificiu central, prin care pătrunde lumina spre cavitatea obscură a globului ocular și care apare prin transparența corneei ca un punct întotdeauna negru, pupila, mai mare sau mai mică, după cum irisul își micșorează sau mărește orificiul, sub influența fasciculelor de lumină ce vin spre ochi (fig. 194).

Caracteristică pentru ochi este convexitatea mai pronunțată a corneei față de restul globului ocular. Denumim această parte mai proeminentă a ochiului relieful corneean, care acoperă irisul și pupila.

La ochiul privind înainte, se va vedea numai o mică parte din albul lui, iar corneea apare parțial acoperită numai de pleoapa superioară, cea inferioară abia atingând tangent la marginea sa (fig. 195).

PĂRUL

Părul, la prima privire, pare să fie așezat pe cap într-o masă generală uniformă. Observînd mai atent, el se poate împărți, în raport cu orientarea sa, în șase mase distincte, situate pe bolta cutiei craniene.

În general, cînd părul se poartă dat spre spate, ca în majoritatea pieptănăturilor bărbătești actuale, o primă masă se află la nivelul osului frontal, încadrînd fruntea și prezentînd o prelungire centrală mai coborîtă înainte, numită trichion, care, la unii indivizi, marchează

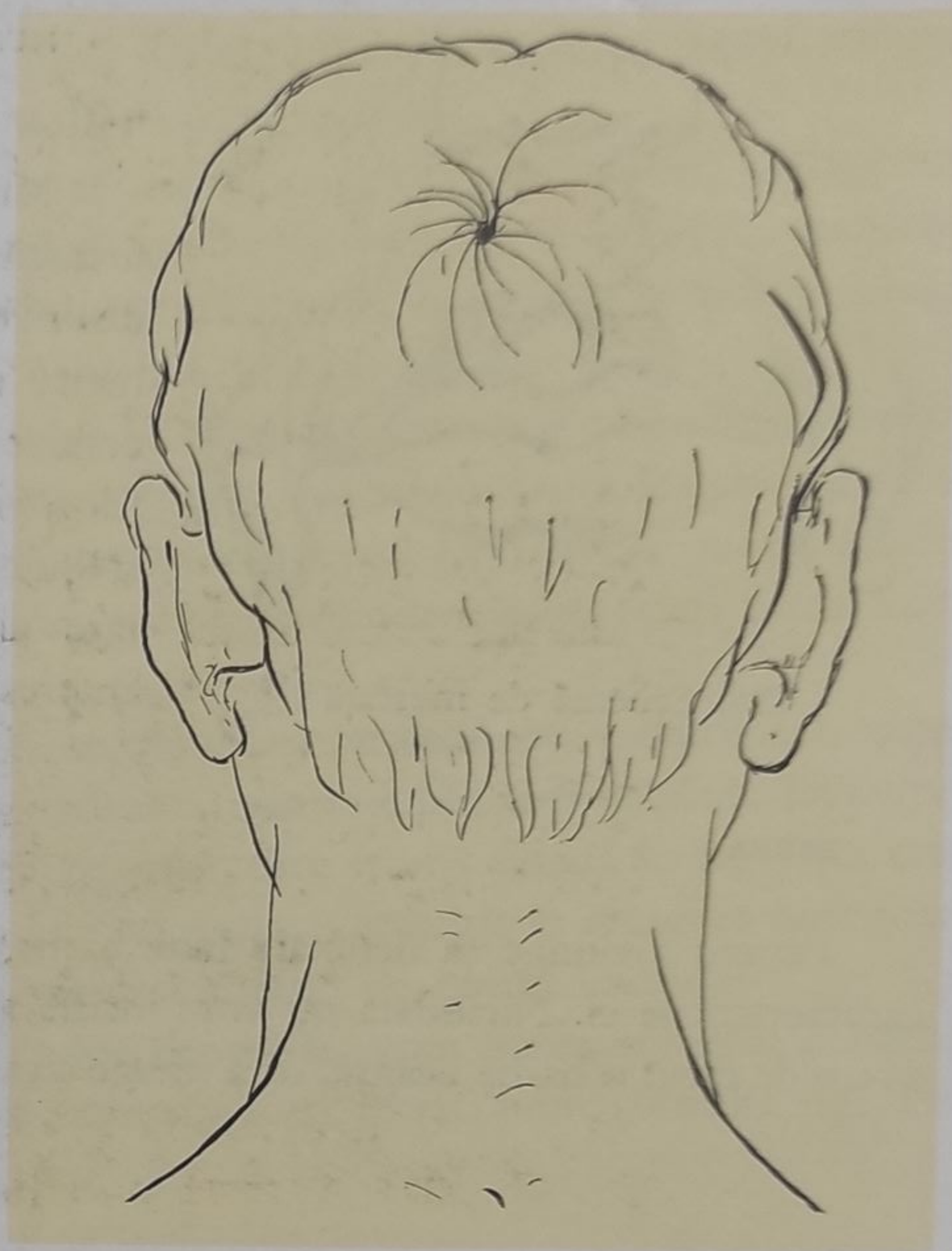
puternic axa feței. Mersul părului din această parte are direcția înapoi. Două mase sînt situate în partea inferioară a oaselor parietale, cu părul orientat înapoi și puțin în sus. Alte două mase, corespunzînd oaselor temporale, au orientarea puțin înapoi și mai mult în jos. Faptul că părul începe să încărunească mai întîi în această regiune, marcînd vîrsta, a făcut să i se dea denumirea de regiunea temporală (tempus).

În partea postero-superioară a boltei craniene, se află vîrtejul părului (coroana craniană), de unde părul crește radiat (fig. 196).

Masa situată înapoia vîrtejului, în dreptul părților posterioare ale oaselor parietale și a occipitalului, are mersul părului în jos, spre ceafă.

Indiferent de coafură, masele părului rămîn distincte. Ceea ce se schimbă este doar orientarea părului din care se compun masele. Dintre toate acestea, partea situată înapoia vîrtejului este mai constantă în orientarea sa în jos. Celelalte se pot îndrepta, în raport de coafură, în orice direcție. La coafura romană, de exemplu Cezar, masa frontală crește spre înainte, făcînd să dispară trihionul, iar masele situate pe părțile laterale ale bolții craniene se orientează spre înainte și în jos.

Cunoscînd direcția și forma părului, vom ști să-l redăm în desen, în masele lui mari, căutînd să nu ne pierdem în detalii inutile, care ar diminua calitatea desenului nostru.



196. Schema capului văzut din spate

SPRÎNCENELE

Sprîncenele, situate în dreptul arcadelor supraorbitare, la limita dintre frunte și față, sînt elemente de o deosebită expresivitate, atît pentru chip, în general, cît și pentru ochi, în special.

Ca și celelalte părți ale feței, sprîncenele au o formă caracteristică, care variază de la individ la individ. Ele sînt compuse din trei părți: capul, corpul și coada (fig. 197). Aceste părți trebuiesc redată într-o masă generală, fără detalii, observînd cum corpul și mai ales coada lor se ridică deasupra muchiei arcadei supraorbitare, ținînd seama, de asemenea, de deosebirile de sex, ele fiind în general mai stufoase la bărbați și mai delicate la femei. Totodată, vom sesiza caracterul specific al unor indivizi, la care sprîncenele se împreună la nivelul rădăcinii nasului.



197. Schemă de sprînceană



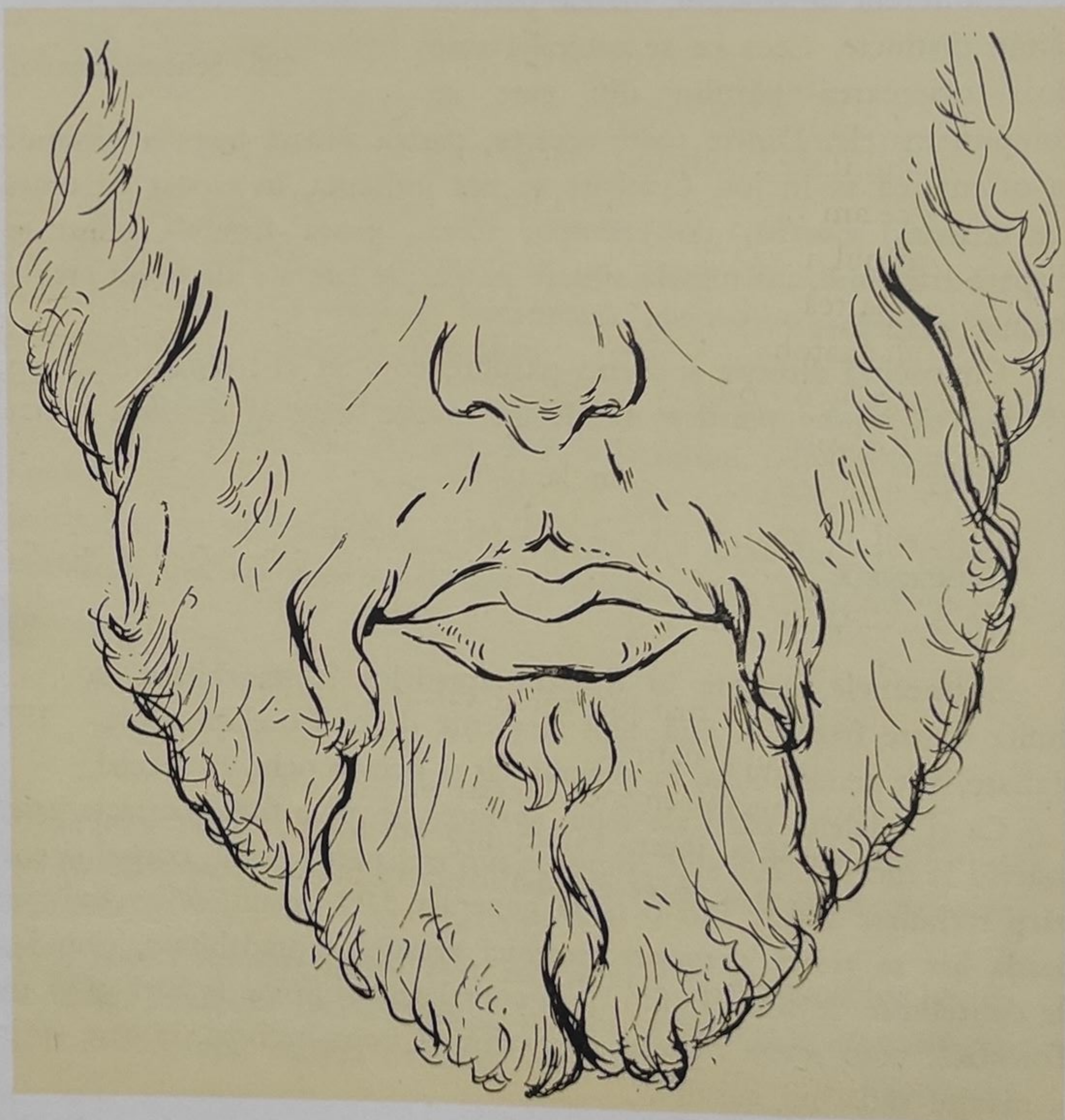
198. Schemă de mustață

MUSTAȚA

Mustața trebuie observată în creșterea ei firească și în ce are mai caracteristic. Se pot distinge șase mase, câte trei de fiecare parte: două mase, dedesubtul narinelor, două, între acestea și comisuri, și alte două, deasupra și în afara comisurilor (fig. 198). Să nu uităm însă, că niciodată nu trebuie să accentuăm conturul în locul de implantare al părții superioare, căci ar da mustății o impresie de aplicare nefirească.

BARBA

Pentru a ajunge să desenăm bine barba, trebuie să deprindem ochiul cu masele și cu caracteristicile ei. Niciodată nu vom insista asupra amănuntelor. Ne vom feri, atunci când avem de făcut o barbă neagră, de a merge cu valoarea pînă la a înnegri hîrtia. Pentru viitorul



199. Schemă de barbă

sculptor este necesar să caute mersul maselor, integrarea lor în volumul general al capului, ferindu-se de micile detalii, în care ar apărea firele bărbii. Vom avea grijă să facem comparație între volumul bărbii și al feței, tratându-le cu linii ușoare.

În general, la barbă se pot diferenția nouă mase, în raport cu regiunea anatomică, și mai puțin, după direcția de creștere a părului, care poate varia de la un bărbat la altul. Aceste mase se succed de sus în jos, plecând cam de la arcadele zigomatice, ocolind obrajii, pentru ca să se împreune pe linia mediană a bărbiei și a gâtului (fig. 199).

Două mase cresc în regiunea cuprinsă între arcadele zigomatice și unghiurile mandibulei (gonion). În general, părul acestor mase pornește mai mult înspre înapoi și în jos. Două mase continuă pe cele precedente până aproape de șanțul jugo-labial, inferior, adică până la limita dintre obraz și barbă. De obicei, orientarea lor este în jos, deși poate varia de la un bărbat la altul.

Două mase cresc în dreptul bărbiei, care se împreună pe eminența mentonieră, rămânând, totuși, distincte prin orientarea creșterii părului, care este în jos și în afară. Deasupra acestor două mase există una mai mică, numită muscă, care se află situată în regiunea centrală a buzei inferioare, cu orientarea în jos. Alte două mase, crescute în regiunea anterioară și superioară a gâtului, sub mandibulă, orientarea lor fiind de obicei în vârtej.

Cunoscând direcția maselor și caracterele lor deosebite, vom putea construi o barbă, care să fie crescută, iar nu aplicată. Pentru a ilustra acest lucru, vom consulta fig. 199.

DESEN DE CAP ȘI BUST

Avînd toate cunoștințele preliminare, adică atît cele de anatomie cît și cele de proporție și după ce am văzut construcția lor detaliată, putem începe desenul capului în ansamblul său.

Desenul bustului completează această integrare a capului, în legătură sa firească cu gîtul și partea superioară a toracelui, a căror formă, legată de structură, am arătat-o la capitolul anatomie. Redarea acestor forme anatomo-artistice, în ceea ce privește plastica lor generală, o vom face la capitolul *modelaj*. Ca desen, ne vom exersa în trasarea axelor, volumelor, proporțiilor și în construcția elementelor componente, în ansamblul lucrării.

Pentru aceasta, alegem la început modele de ipsos, cu forme cît mai caracteristice, cu detalii cît mai realiste și expresive.

După ce am făcut mai multe desene după capete și busturi de ipsos, privite din diferite poziții, vom trece la studiul capului după natură (model viu), care este atît de interesant și de atrăgător.

Explicațiile de mai jos vor fi valabile atît pentru desenul după modelul de ipsos, cît și pentru cel după natură.

Execuția unei asemenea lucrări se face metodic.

Înainte de a începe studiul propriu-zis al desenului după model, adică execuția lui pe hîrtie, este necesar să-l observăm, să-i analizăm forma, caracterul, mișcarea și trăsăturile.

După aceasta, vom căuta să plasăm modelul în poza și lumina cea mai favorabilă, lumină din sursă unică, care să exprime clar ceea ce am observat în analiza prealabilă, pentru a ne reda plastic formele, planurile și volumele. Modelul trebuie să fie așezat la o

distanță potrivită (3—6 ori dimensiunea cea mai mare a modelului), ca să poată fi bine cuprins de ochiul desenatorului. Prima grijă a acestuia va fi să pună lucrarea în pagină, lăsînd de jur împrejur loc potrivit în raport cu obiectul desenat, ceva mai mare în fața modelului decît în spatele acestuia. Vom căuta un raport cît mai convenabil între formă și spațiu, adică între plin și gol, între subiect și fond, cu observarea legii dominantei, evitînd astfel egalitatea. De exemplu: capul să ocupe două treimi, iar fondul o treime din spațiul hîrtiei.

Începem apoi desenul propriu-zis, prin înscrierea capului în forme geometrice și pe axe (fig. 202). Vom observa că axa capului, cînd acesta este văzut din față, prezintă o linie verticală; cînd capul se întoarce la dreapta sau stînga se curbează și această linie.

La capul ridicat în sus sau aplecat în jos, ovalul se scurtează (racursiu), din cauza efectului de perspectivă, iar liniile orizontale se curbează în jos sau în sus (fig. 200 și 201).

După ce am stabilit mișcarea și proporțiile în general, efectuînd totodată și punerea în pagină, trecem la construirea ansamblului imaginii. Aceasta se face în forme mari, eliminînd detaliile. Abia după aceea se poate trece la concretizarea detaliilor necesare, aprofundînd construcția lor anatomică, studiul expresiei și al formelor caracteristice.

În tot acest timp, desenul se execută numai din linii, adică se construiește continuu. Urmează apoi valorăția prin umbră și lumină, care se face pe planuri mari. În cazul cînd se valorează și fondul, el trebuie raportat la valorile capului (fig. 203).

Trebuie lucrat metodic, urmărind cu atenție lumina, semiumbra, umbra, reflexul și umbra purtată, pentru a reda în desen materia, contrastele, valorile și accentele. Totodată trebuie observată perspectiva.

La sfîrșit, vom controla și echilibra tot ansamblul, restabilind raporturile generale. Dacă desenul este făcut cu cărbune, pentru a nu se șterge, vom pulveriza deasupra lui, cu un suflător, o soluție fixativă.

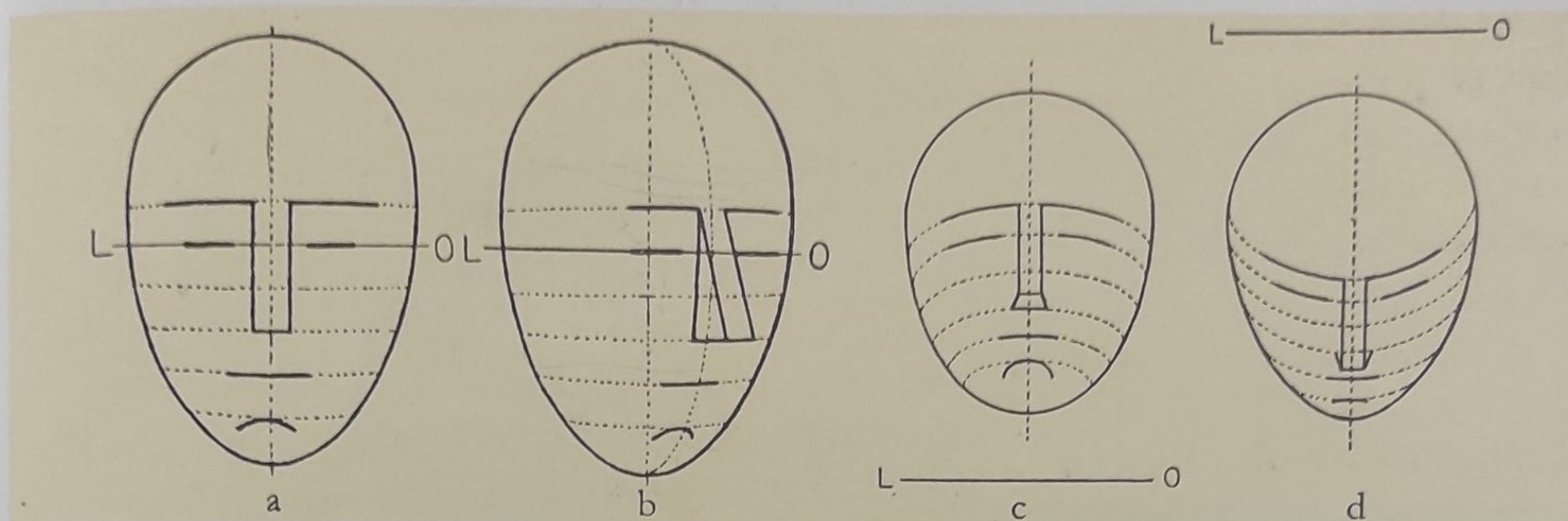
Subliniem că va trebui să urmărim, cînd desenăm, caracterul *sculptural*, adică vom pune accentul pe formă, pe construcție, pe mișcare și pe planuri, sub raportul reliefului. Ne va interesa aspectul dur al osului și moliciunea carnației, fără a pierde din vedere viziunea ansamblului, respectînd principiul ca întregul să primeze asupra detaliilor. În desen sînt mai multe lucruri care trebuiesc puse în evidență, și altele, dimpotrivă, trebuiesc atenuate în avantajul întregului. Operația de reliefare și cea de atenuare pînă la dispariție, lucru ce depinde de temperamentul și sensibilitatea fiecăruia, o facem mult mai bine privind modelul printre gene, pentru a reda planurile, lumina și umbra simplificate, fără detalii.

O lucrare de sculptură depinde, în mare măsură, de un desen bun; de aceea, cel ce vrea să devină sculptor, trebuie să deseneze tot atît, dacă nu mai mult, decît un viitor pictor.

La studiul după natură, o metodă practică este aceea de a începe prin schițe. E bine să încercăm, după aceea, refacerea schiței din memorie. Astfel se realizează în desen ceea ce modelul are esențial în mișcare și caracter, eliminînd detaliile în care începătorii se pierd în mod obișnuit.

Trebuie urmărită structura corpului și exprimate mișcarea, masele și direcția planurilor. Se va insista asupra deprinderii cu diferitele proporții și dimensiuni, precum și cu problemele racursiului.

Un viitor sculptor, în exercițiile sale de desen nu va uita că linia întregului și mișcarea generală sînt mai importante decît o parte, iar fiecare parte e mai importantă decît amănuntul.



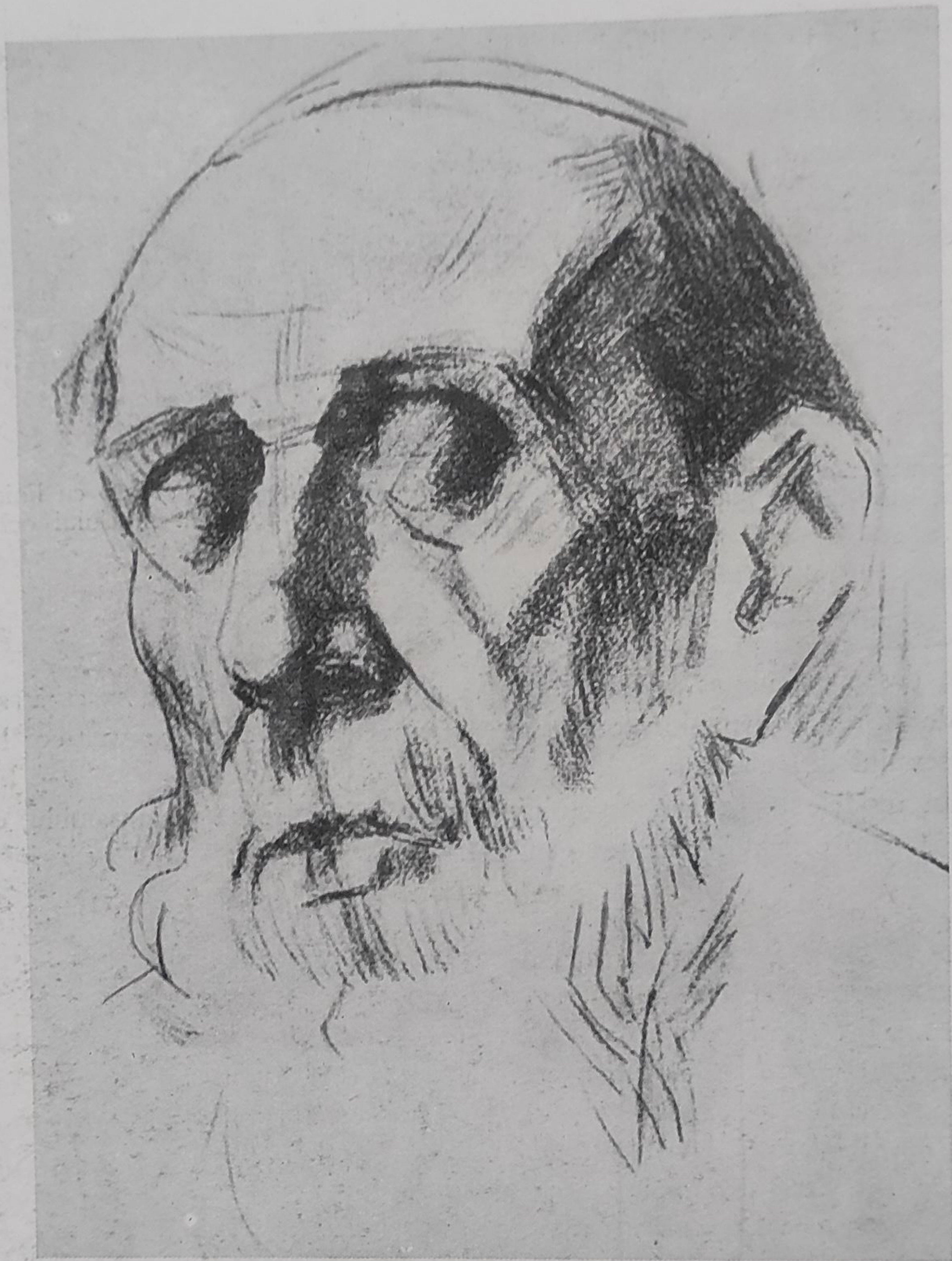
200. Scheme: *a+b*) capete cu linia de orizont la nivelul ochilor; *c*) cap cu linia de orizont sub nivelul ochilor; *d*) cap cu linia de orizont deasupra nivelului ochilor

Într-un desen trebuie să se țină seama de punerea în pagină, de exactitatea mișcării reproduse de părțile elementelor constitutive, și numai după aceea se va trece la perfecționarea desenului de amănunt.

Cînd un model stă în fața artistului, atenția trebuie fixată pe ansamblu, eliminînd detaliile, pînă cînd e prinsă mișcarea generală.



201. Hans Holbein: Schițe de capete și mîini



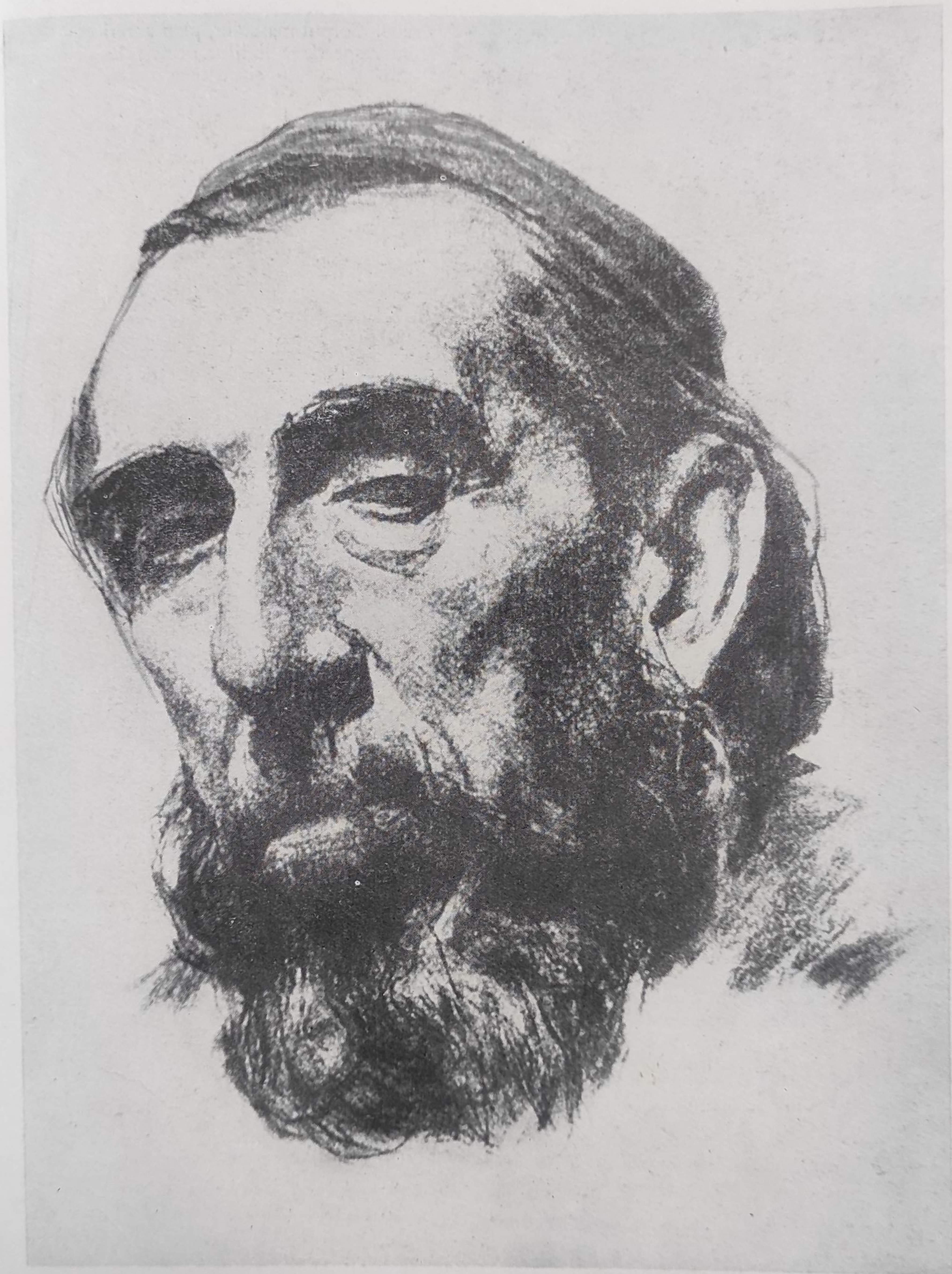
202. Început de desen (după A.M. Soloviev) ¹

Și acum, pentru a putea exemplifica mai lămurit, vom încerca să împărțim desenul în trei categorii: desenul pictorului, desenul sculptorului, desenul graficianului.

În desenul pictorului, elementele principale sînt umbra și lumina, care definesc forma corpului în spațiu. Linia apare mai puțin, ea fiind întreruptă și învăluită de lumină. Întreruperea este astfel făcută, încît lasă impresia continuității.

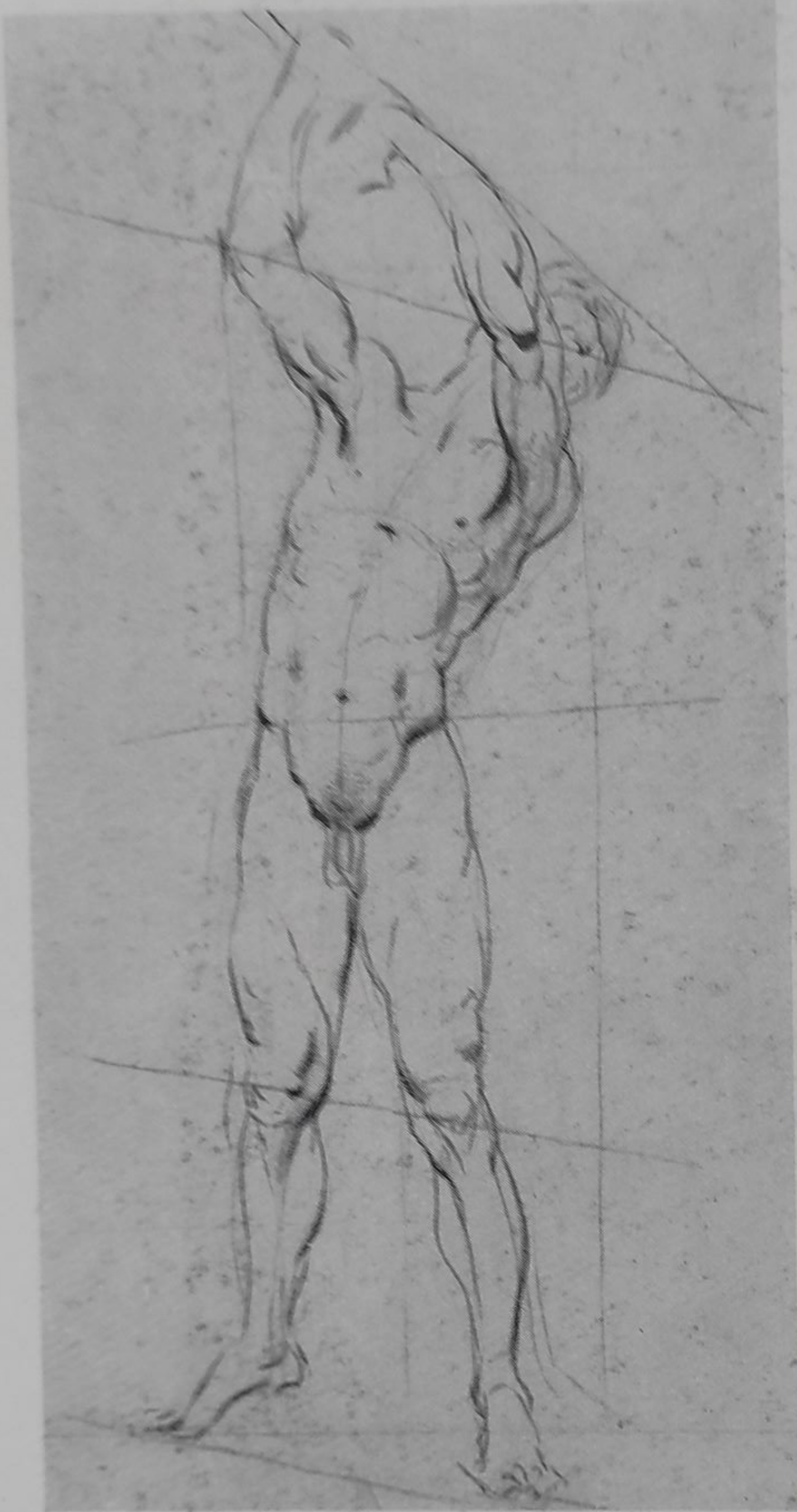
Desenul sculptorului, de obicei, pregătește viitoarea sculptură. Aici, linia este de mare importanță, ea definind corpul desenat, iar umbra și lumina, într-o anumită măsură, dispar, și ceea ce predomină, în mod deosebit, este modelajul volumelor. Aceste volume rezultă din nuanțarea valorilor și, mai ales, din vigoarea liniei.

¹ A. M. Soloviev: Учебный рисунок (Studiul desenului), Ed. Iskusstvo, Moscova, 1953.



203. Desen finit (după A. M. Soloviev)

204. Corpul masculin, plan anterior — desen
cu respectarea liniilor principale ale mișcării
și cu detalii



205. Corpul masculin, plan posterior — desen
cu respectarea liniilor principale ale mișcării
și cu detalii





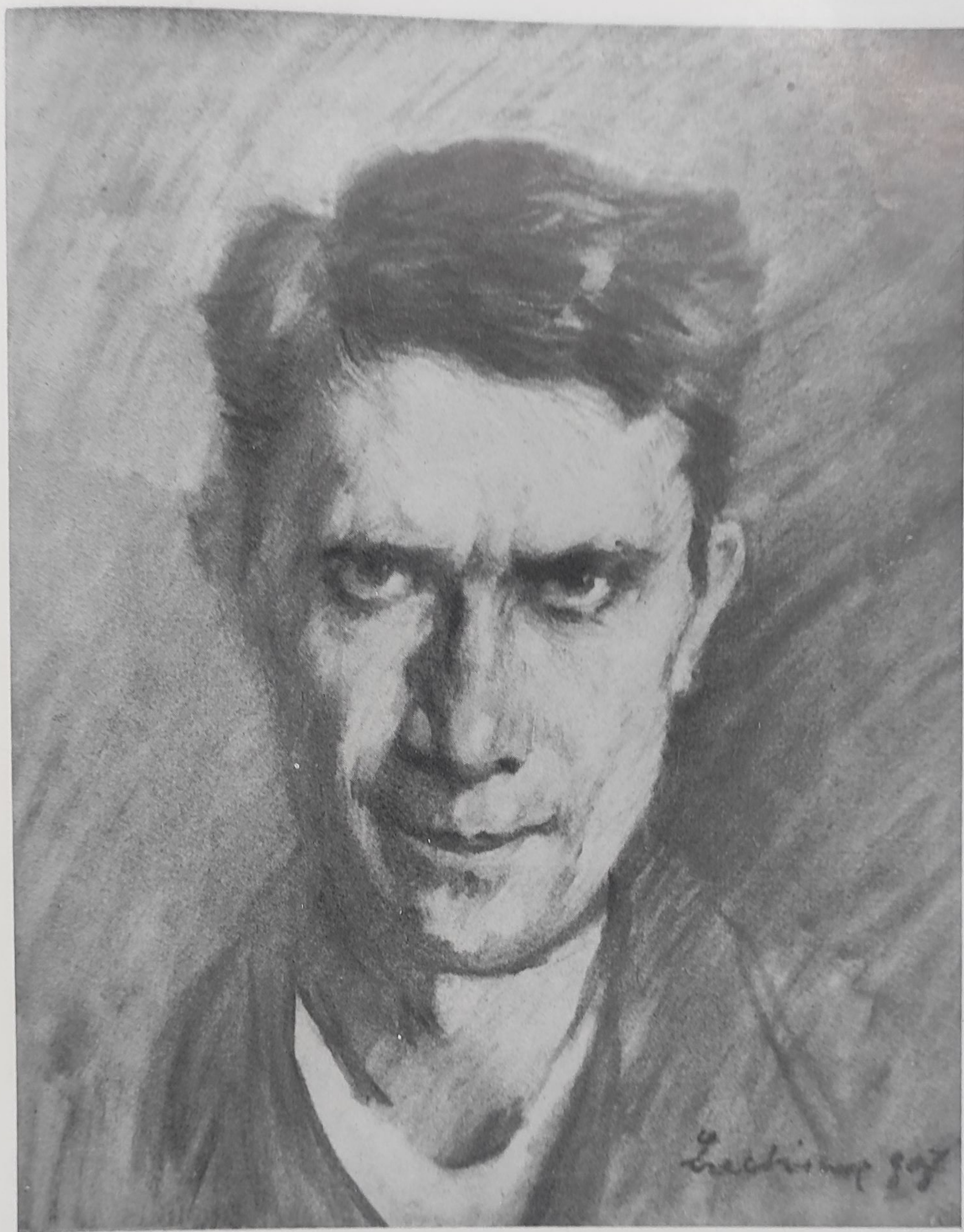
206. Jan Vermeer — *Bărbat șezând* — desen pictural

Conturul va apărea astfel nu ca o decupare, ci prin îmbinarea acestor linii, ca un tot unitar (fig. 204 și 205).

Desenatorul grafician folosește în mod echilibrat toate resursele. Aici, linia nu mai dispare pe alocuri, ca la Vermeer (1600–1670, fig. 206), nici volumele nu sînt puternic reliefate, ca la Michelangelo, în schimb le vom găsi pe acestea incluse într-un tot general. Poate cel mai strălucit exemplu ni-l dă marele desenator și pictor Albrecht Dürer



207. N. Grigorescu — *Portret de femeie* — desen pictural



208. Șt. Luchian — *Autoportret* — desen pictural



209. Michelangelo — *Cap de Sibila* — desen sculptural



210. Michelangelo — *Studin* — desen sculptural



211. A. Dürer — *Portret* — desen grafic



212. A. Dürer — *Portret* — desen grafic



213. Hans Holbein — *Portret* — desen grafic



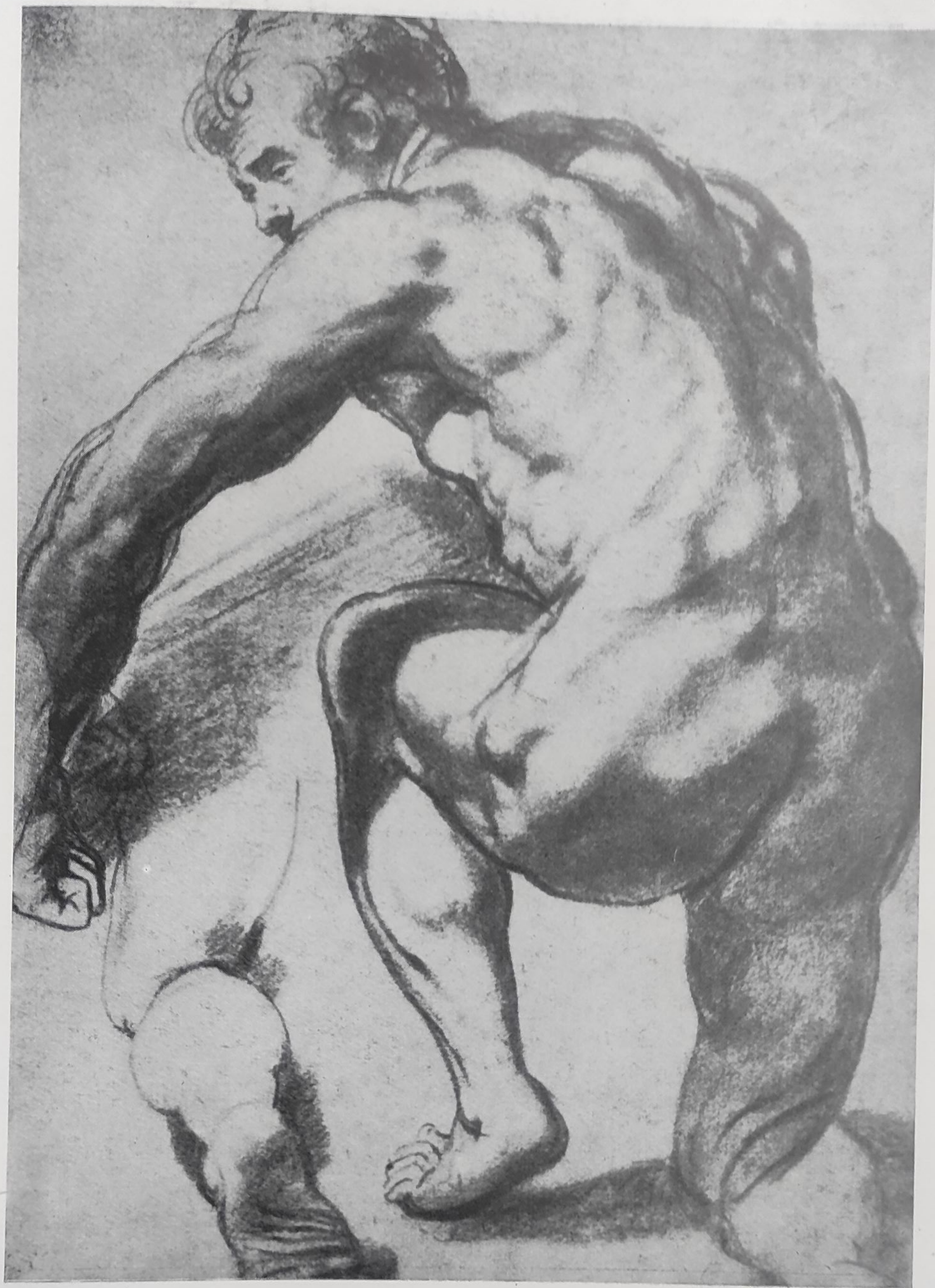
214. Hans Holbein — *Portret* — desen grafic



215, Leonardo da Vinci — *Studiu* — desen pictural



216. Rafael — *Studin* — desen pictural



217. Rubens — *Studiu* — desen pictural



218. Rembrandt — *Studiu* — desen pictural

(fig. 211 și 212). Este surprinzătoare măiestria cu care obține cele trei elemente indicate mai sus, adesea numai cu o linie nuanțată și cu gradarea efectelor perspectivei. El este atât de stăpîn pe acest fel de exprimare, încît aproape nu folosește în desen contraste de lumină și umbră.

De asemenea, un desenator de o sensibilitate mare, cu un rafinament și o simplificare aproape neîntîlnite, care își creează un raport ideal între culoarea hîrtiei și intensitatea coloristică a creionului, este Hans Holbein (1470—1524, fig. 213 și 214).

Unii mari pictori și desenatori, ca Leonardo da Vinci (fig. 215), Rafael (fig. 216), Rembrandt (fig. 218), Rubens (fig. 217), Ingres (1780—1867, fig. 219), Repin (1844—1930, fig. 220), Grigorescu (fig. 207), Luchian (fig. 208) etc., în desenele lor au urmărit ansamblul printr-o linie sensibilă și nuanțată, sugerînd și forma totodată.

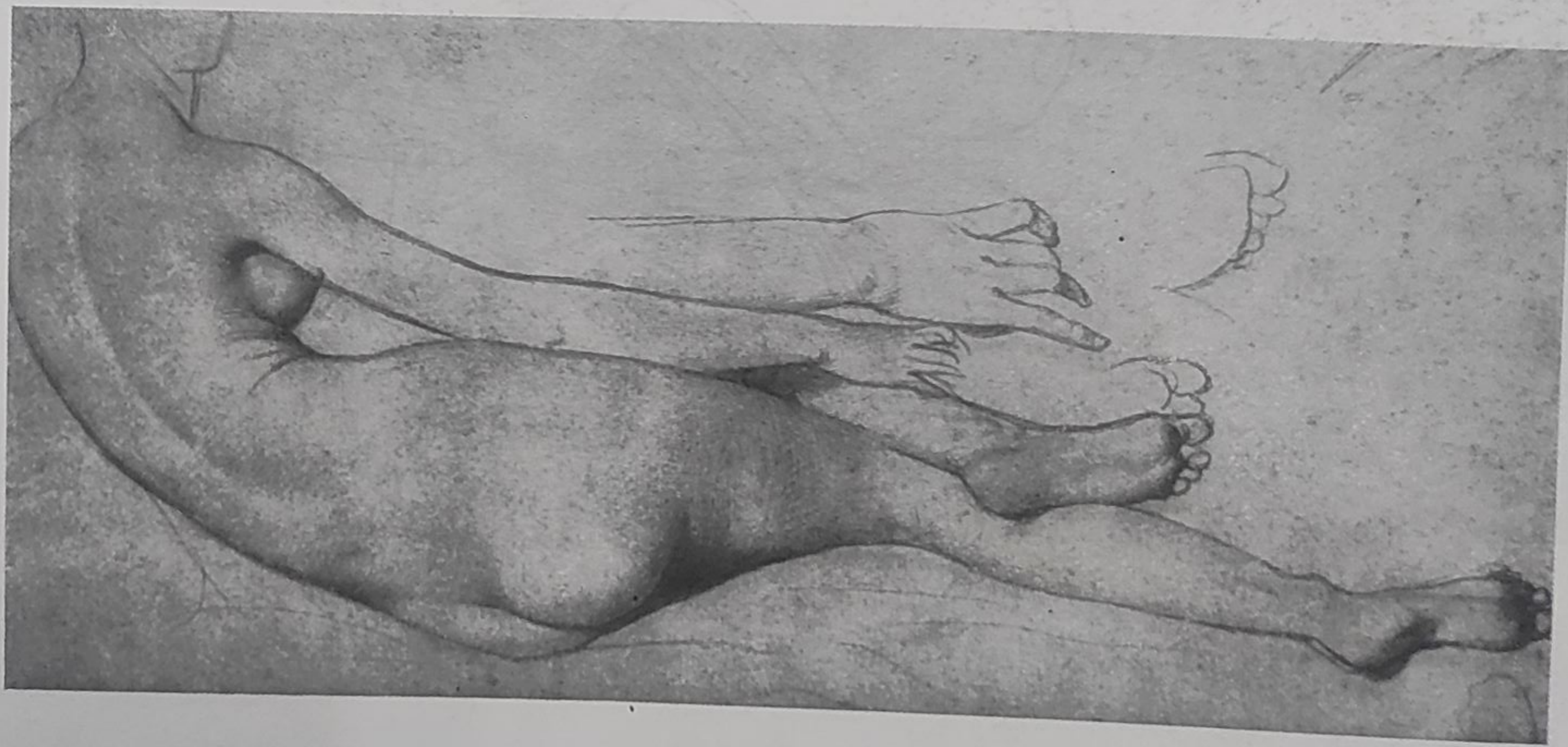
Este necesar acum să dăm cîteva exemple, arătînd cum desenau unii dintre cei mai mari sculptori.

Deși desenele lor variază, cum este normal, după personalitatea fiecăruia, remarcăm faptul că, dacă nu am ști de cine sînt făcute, ne-am putea da seama, fără îndoială, că sînt executate de mîna unor sculptori (fig. 209 și 210).

Așadar, sculptorii întrebuițează desenul pentru a-și stabili ideile, proporțiile, mișcarea și compoziția. Dacă privim schița din fig. 222, reprezentînd un nud de sculptorul Auguste Rodin, vom vedea că acesta folosește linia fină, fără întreruperi, purtată de la o formă imprecisă pînă la prinderea unei forme aproape definitive. În unele schițe, peste liniile desenului pune o tentă transparentă, care servește mai mult pentru obținerea echilibrului obiectului desenat și mai puțin pentru valorație, de care nici nu are nevoie (fig. 221).

Desenul lui Bourdelle (1861—1929) confirmă explicația de mai sus, și anume că sculptorul face un desen ce lasă să se întrevadă viitoarea operă; în desenul din fig. 224, în care Bourdelle a făcut un studiu de păstor, penița este purtată scurt, linia îngroșată în cele mai multe părți, prin numeroase reveniri, cu preocupare compozițională decorativă, cu tente ușoare.

219. Ingres — desen pictural



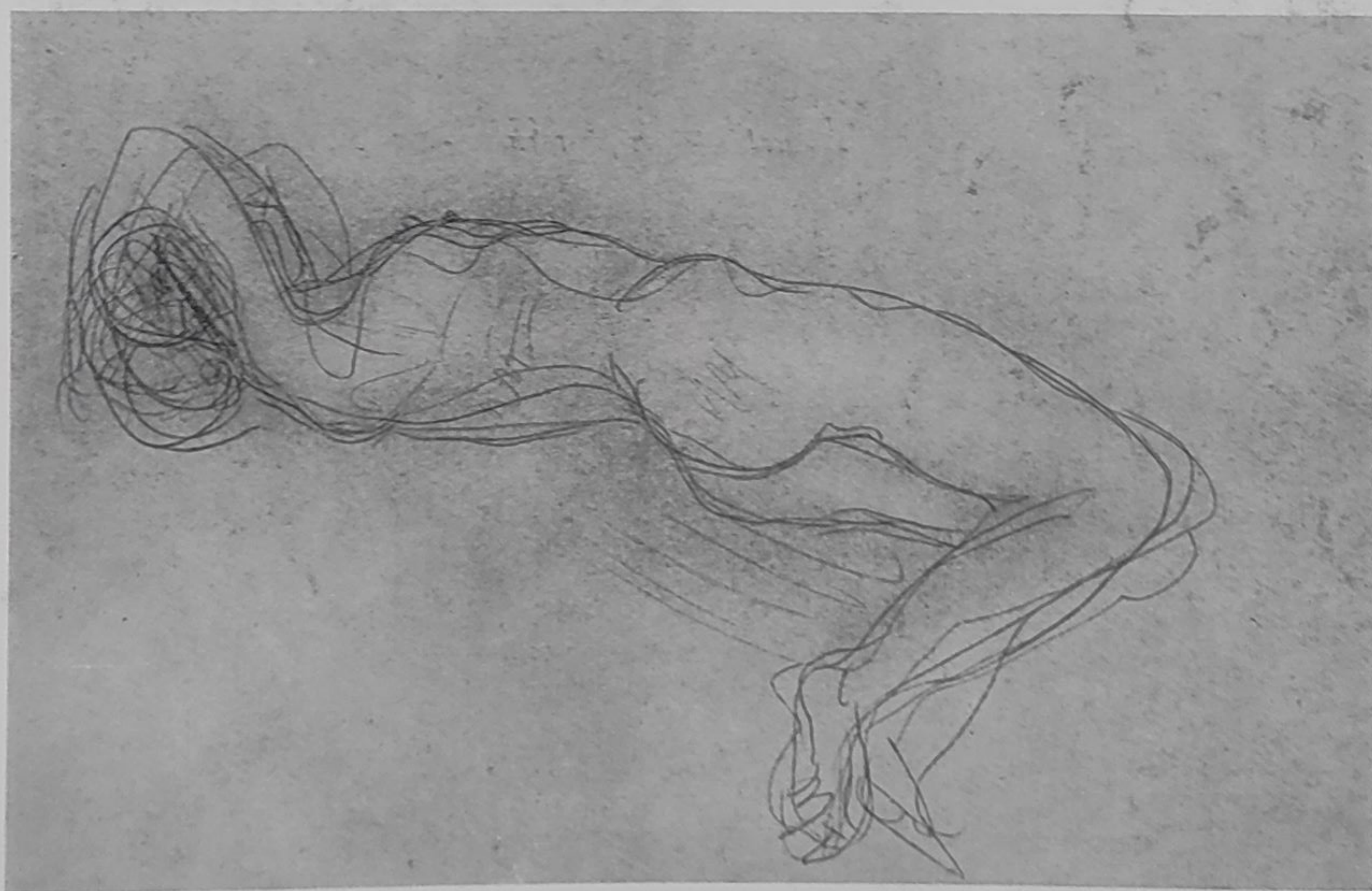


220. Repin — V. V. Stasov — desen pictural

221. Rodin — desen sculptural / acuarelat



222. Rodin — desen sculptural





223. A. Bourdelle — desen sculptural



224. A. Bourdelle — desen sculptural

Uneori, desenul este făcut cu o linie fină, iar volumele sînt indicate cu o tentă, ca în studiul de portret (fig. 223).

În desenul lui Maillol (1861—1944, fig. 225) vom vedea o linie purtată pînă la stabilirea formei, în care se simte un volum. Acesta este obținut simplu, cu umbre ușoare, ce ajută la desăvîrșirea lui.

Desenul trebuie considerat ca un permanent exercițiu, care să înceapă timpuriu și să nu sfîrșească niciodată, el constituind pentru artist cel mai simplu și elocvent mijloc de exprimare a ideilor sale.

Ce înseamnă a desena bine? Concepțiile artiștilor despre un desen bun sînt foarte variate, dar toți sînt de acord asupra respectării proporțiilor.

Pentru unii, a desena înseamnă a pune toate detaliile. Pentru alții, înseamnă a da *expresie*, *viață* și *mișcare*.

Un desenator, care a parcurs toate fazele studiului metodic și a ajuns să stăpînească bine meșteșugul desenului, poate trece dincolo de meserie, pentru a face un desen artistic în adevăratul înțeles al cuvîntului.

El trebuie, printr-o linie, să fixeze o figură în mișcare, dar, pînă să ajungă la această îndemînare, trebuie să înceapă prin a studia și a învăța să construiască un cap, o mîna etc., cu permanenta preocupare de a obține expresia.

Natura trebuie urmată ca un ghid, studiată cu dragoste și redată cu absolută sinceritate, dar această redare artistul trebuie să o treacă prin simțirea sa, prin temperamentul său, prin viziunea și concepția sa, după «acea anumită idee care — precum spune Rafael — i-a condus întotdeauna penelul».



225. A. Maillol — desen sculptural

Linia unui desen trebuie să fie inteligibilă și rapidă, căci prin « mersul ei se va înțelege graba artistului de a nu pierde instantaneul mișcării, adică tocmai viața » (Rodin).

Frumusețea unui desen constă nu atât în linia lui, cât în adevărul, caracterul și sentimentul pe care-l exprimă.

Un desen în care artistul vrea să impresioneze prin originalitatea căutată și extravagantă, va fi lipsit de adevărul vieții și nu va emoționa. De aceea, metoda cea mai adecvată pentru însușirea artei desenului este studierea metodică, cu sîrguință și perseverență a acestei tehnici, pînă la stăpînirea ei desăvîrșită, în așa fel, încît mîna să asculte impulsul gîndului, iar știința să nu fie rigidă și academistă.

Greutatea cea mai mare e de a desena simplu și firesc. Pentru a ajunge aici, un viitor artist trebuie ca, în afară de studiul metodic, să noteze mereu impresiile sale vizuale din grandioasa priveliște a vieții, care se desfășoară sub ochii noștri.

ELEMENTE DE PERSPECTIVĂ

Perspectiva este știința care ne învață metodele ce tebuie folosite pentru a reprezenta obiectele nu cu dimensiunile și formele lor din natură, ci așa cum ele ni se înfățișează, cu descreșterile și deformările corespunzătoare depărtării și orientării lor față de locul de unde le privim.

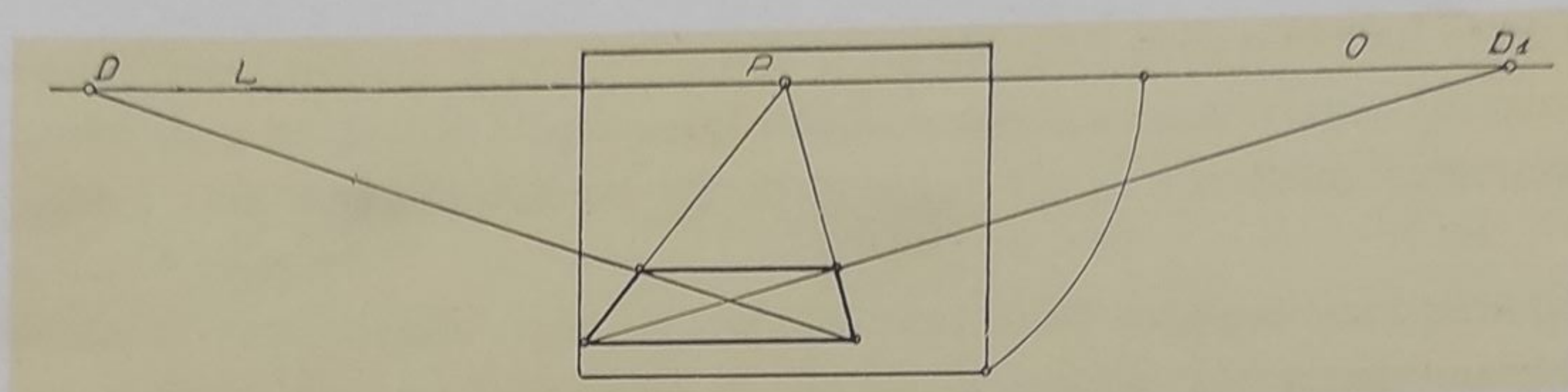
Perspectiva ne învață să stabilim imaginea obiectelor din jurul nostru, care au trei dimensiuni (înălțime, lățime și adâncime), pe planul numai cu două dimensiuni (înălțime și lățime), fie al foii de hîrtie, fie al planșetei cu lut pe care desenăm și pe care îl vom denumi *tablou*.

Se înțelege că aici nu putem să dăm, în rezumat, decît cîteva noțiuni elementare de perspectivă. Ele ne vor sprijini, cînd desenăm după natură sau din memorie, să redăm adîncimea, relieful și aspectele atît de variate ale formelor supuse legilor inevitabile ale descreșterii și deformării perspective.

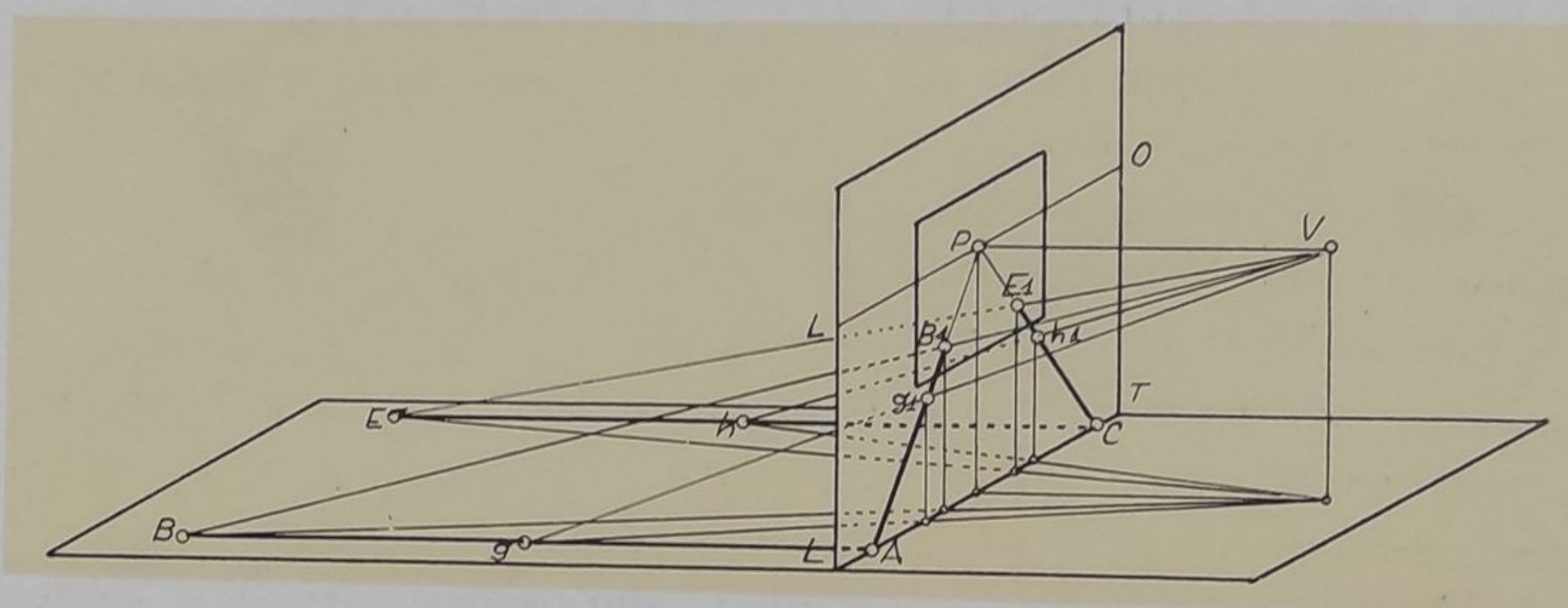
Depărtarea nu are ca efect numai micșorarea mai mare sau mai mică a imaginii perspective a obiectelor. Ea slăbește de asemenea, treptat, și intensitatea colorației lor. Tonurile cele mai vii pălesc puțin cîte puțin o dată cu creșterea depărtării, sfîrșind să se confunde într-o tonalitate cenușie și difuză, din cauza păturii de aer interpusă între ochii desenatorului și obiectele privite.

Distingem, deci, două perspective deosebite: aceea ce ne arată depărtarea și orientarea obiectelor prin dimensiunile și direcțiile liniilor și aceea care ne indică îndepărtarea relativă a obiectelor prin slăbirea culorilor și valorilor. Prima se numește perspectivă *liniară*, a doua perspectivă *aeriană*.

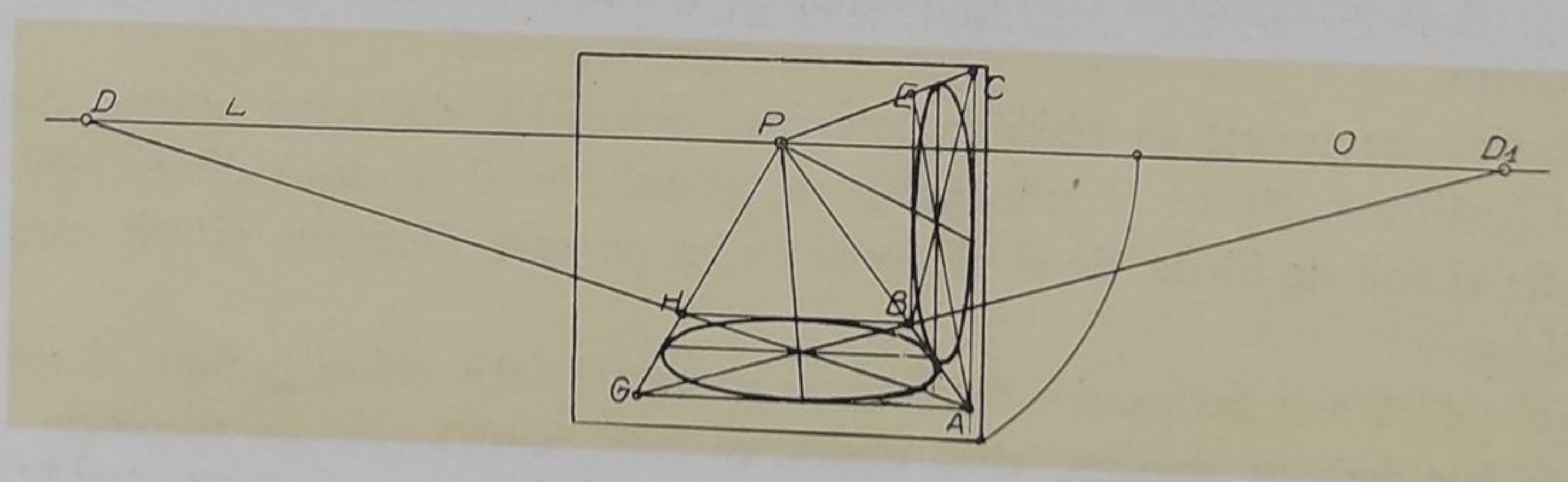
În perspectiva aeriană, care pentru sculptori prezintă mai puțin interes, regulile nu sînt atît de ușor de precizat ca în cea liniară.



226.

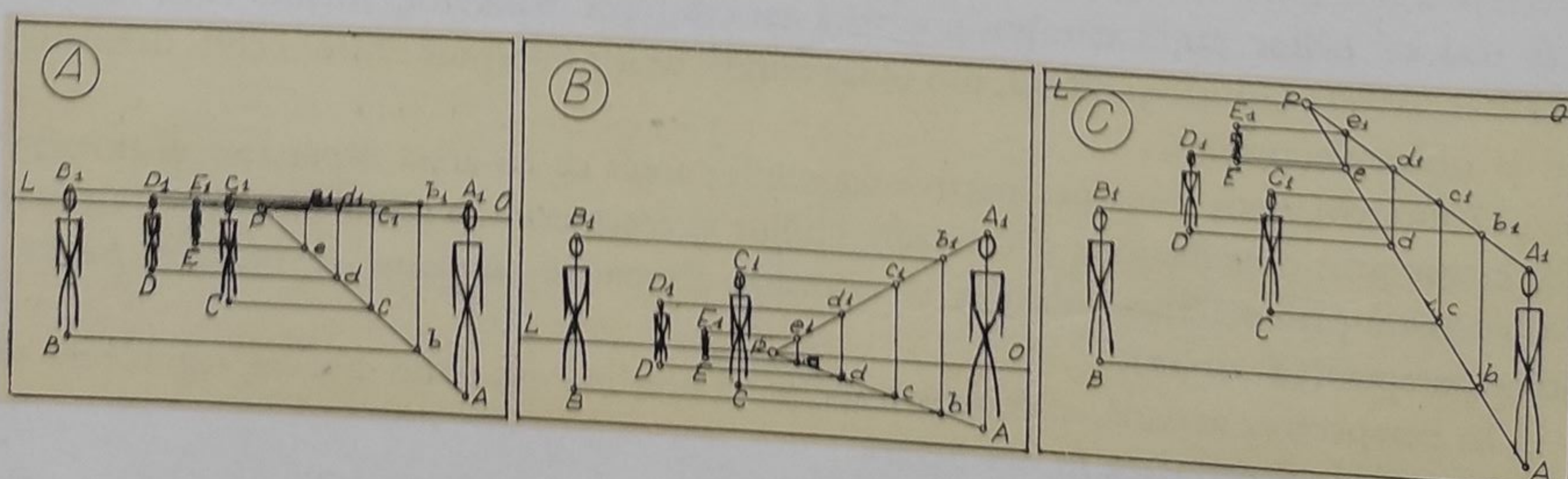


227.



228.

229.



În privința perspectivei liniare, elementele principale ale tabloului, care stau la baza tuturor construcțiilor perspective, sînt în număr de trei:

1. Linia orizontului;
2. Punctul principal de vedere și
3. Punctul de distanță.

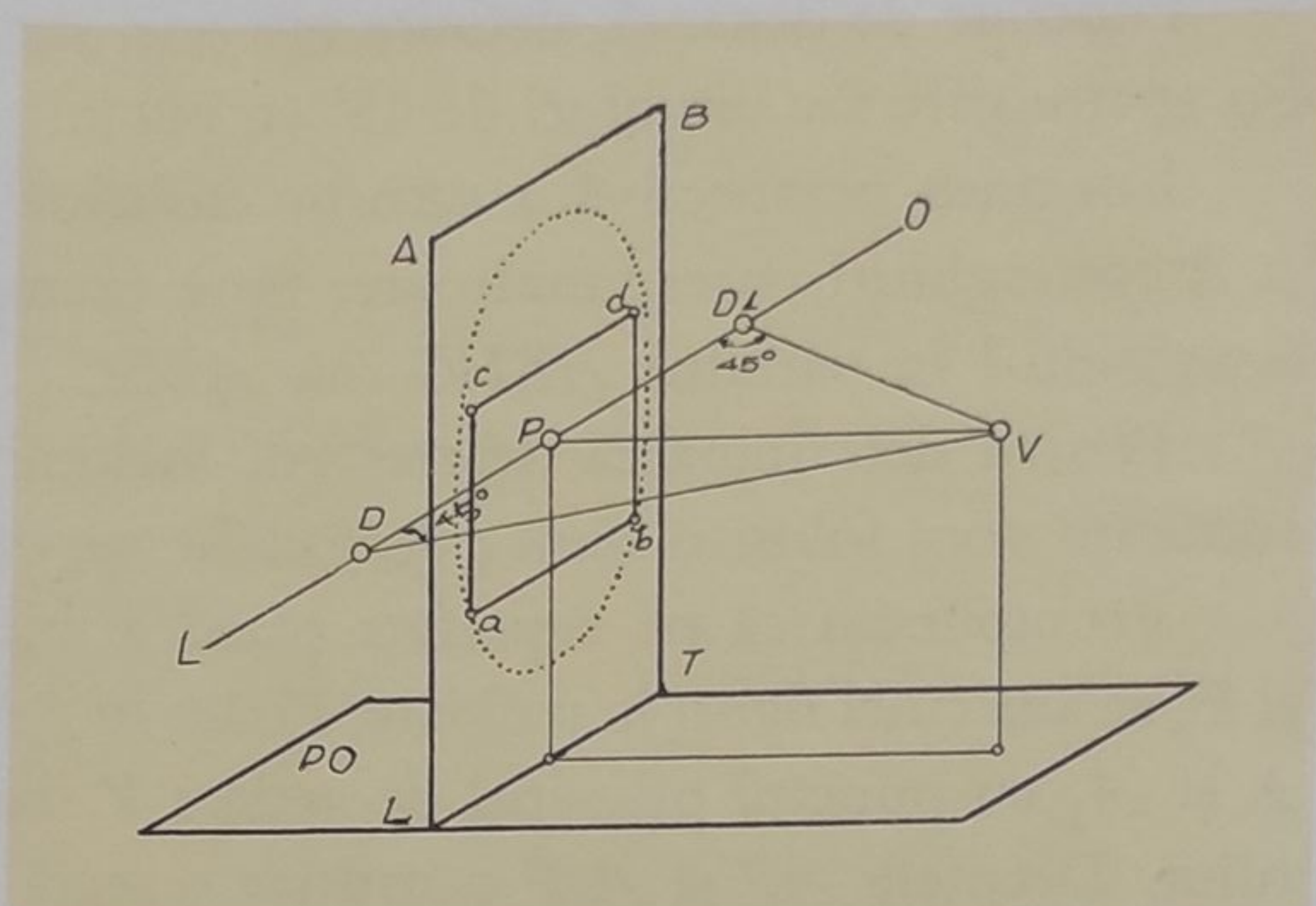
Linia orizontului notată LO în figurile 226—230, este o linie orizontală și reprezintă întretăierea planului vizual orizontal, care trece prin ochii desenatorului, cu planul vertical al tabloului. Ea se găsește la înălțimea mai mare sau mai mică a ochilor desenatorului și împarte tabloul în părți egale (fig. 229 A) sau inegale (fig. 229 B și C), după locul pe care tabloul îl ocupă în planul lui vertical.

Imaginea perspectivă a tuturor muchiilor orizontale ale volumelor din spațiu, cuprinse în cîmpul nostru vizual, dacă nu sînt paralele cu tabloul, par a se îndrepta spre linia orizontului, și anume cele care se află mai jos de ochii noștri (AB în fig. 228) se ridică în sus. Cînd mai multe muchii orizontale, neparalele cu tabloul, sînt paralele între ele în spațiu (AB , CE și GH în fig. 228), imaginile lor perspective se îndreaptă în același punct de pe linia orizontului, numit *punct de fugă*. Astfel, imaginile perspective ale muchiilor care în spațiu sînt paralele, în tablou sînt convergente. Muchiile orizontale care se află la înălțimea ochilor desenatorului, paralele sau nu cu tabloul, se confundă toate cu linia orizontului.

Punctul principal de vedere notat cu P în fig. 226—230 este punctul în care raza vizuală principală, perpendiculară pe planul tabloului se întretaie cu linia orizontului. Către acest punct se îndreaptă imaginea perspectivă a tuturor muchiilor din spațiu care sînt perpendiculare pe planul tabloului și care se numesc *muchii de capăt*.

Imaginile perspective ale muchiilor orizontale, care nu sînt nici paralele cu tabloul, nici perpendiculare pe el, se îndreaptă spre puncte de fugă situate tot pe linia orizontului, la dreapta sau la stînga punctului principal de vedere, mai aproape sau mai departe, potrivit orientării lor din spațiu. Într-o compoziție vom avea atîtea puncte de fugă, uneori denumite *accidentale*, cîte direcții diferite au muchiile orizontale ale volumelor cuprinse în tabloul respectiv.

Punctele de distanță, notate D și D_1 în fig. 226, sînt puncte de fugă așezate, pe linia orizontului, la o anumită depărtare de punctul principal de vedere, la dreapta și la stînga lui. Lungimea liniei orizontului cuprinsă între punctul principal de vedere și punctul de distanță este egală cu lungimea *distanței principale*, adică depărtarea de la care trebuie privit tabloul respectiv, pentru ca acesta să fie cuprins în cîmpul vizual al desenatorului (cînd execută lucrarea) sau al privitorului (cînd examinează lucrarea executată). Această distanță, pentru a corespunde posibilităților fiziologice ale ochiului uman, nu poate fi mai mică decît diametrul cercului în care se înscrie tabloul respectiv și al cărui centru se află în punctul principal de vedere.



230.

Punctele de distanță, definite mai sus, sînt și punctele de fugă ale imaginilor muchiilor din spațiu care fac unghiuri de 45° cu planul tabloului.

Imaginea perspectivă a tuturor curbelor plane se obține înscriindu-le în pătrate sau în dreptunghiuri corespunzătoare. Spre exemplu în fig. 228 imaginea cercului s-a obținut înscriindu-l în pătratul $ABHG$ sau $ABEC$.

Pentru determinarea descreșterii înălțimii unor figuri aflate în compoziție la diferite adîncimi vom folosi o *scară a înălțimilor*, pe care o descriem mai jos (fig. 229).

Presupunem că pe suprafața plană a unei cîmpii, la diferite depărtări, în A, B, C, D și E , se află cinci figuri în picioare. Fixăm în AA_1 înălțimea uneia din figuri și unim punctele A și A_1 cu punctul principal de vedere P sau cu un alt punct de fugă de pe linia orizontului. Dreptele AP și A_1P constituie o scară a înălțimii figurilor din compoziție. Pe această scară putem măsura înălțimea fiecărei figuri corespunzătoare depărtării la care se află, ducînd orizontalele Bb, Cc, Dd și Ee , apoi verticalele bb_1, cc_1, dd_1 , și ee_1 , cuprinse în scară, și, în sfîrșit, orizontalele $b_1, B_1, c_1, C_1, d_1, D_1$ și e_1, E_1 .

În figura 200 se poate urmări cum se aplică regulile perspectivei pentru verificarea imaginii perspective a unui volum complicat, cum ar fi, de pildă, un cap.

MODELAJUL

GENERALITĂȚI

*«Grăbește-te încet, curajul să nu-l pierzi,
De zece de ori într-una revezi a ta lucrare,
Și îndreptându-ți munca atent și cu răbdare
S-adaugi câteodată, dar mult mai des să ștergi.»*

Boileau

Modelajul este mijlocul prin care artistul, cât și cel care se inițiază în arta sculpturii, va da expresie plastică simțirii și concepției sale.

Folosind ca mijloace uneltele și materialul de modelat, avînd la bază cunoașterea scheletului, care este armătura corpului, a proeminențelor lui, mai mult sau mai puțin acoperite de mușchi și atenuate de grăsimea de sub piele, a grupurilor musculare, cu jocul lor ce determină linia, volumul și mișcările etc. și cunoscînd studiile preliminare de desen și expresia corpului omenesc, artistul poate trece la modelaj.

Modelajul nu trebuie înțeles doar ca o imitație mecanică. În măsura în care artistul cu un orizont estetic larg și o cultură generală multilaterală are un mesaj de comunicat, modelajul este un mijloc de expresie artistică. Iată de ce subliniem încă o dată necesitatea practicii desenului pentru sculptor și reamintim cuvintele lui Michelangelo: «Desenul e umbra sculpturii». Numai printr-un neînterupt exercițiu de desen viitorul sculptor își va dezvolta sensibilitatea vizuală a justelor proporții și observația mișcărilor, pe care le va exprima fie prin linii, fie prin planuri redată în umbre și lumini.

Desenul trebuie să facă parte din exercițiul de fiecare zi, de fiecare ceas, de fiecare moment liber al viitorului sculptor. Creionul și carnetul de schițe trebuie să fie mereu la îndemînă, iar străduința de a desena ceea ce-și propune — desprinzînd elementele plastice esențiale ale obiectelor și ființelor din jur — trebuie să devină o deprindere.

Tot pentru dezvoltarea simțului estetic și a pregătirii sale, el va trebui să viziteze cît mai des muzeele și expozițiile de artă, familiarizîndu-se cu operele realiste de sculptură, clasice și moderne. Îndelungatele observații asupra operelor de artă, în special a celor de sculptură, formează ochiul, îl exersează în aprecierea proporțiilor și a rezolvării plastice a unei viziuni artistice. Întrucît cele mai multe și mai caracteristice opere de sculptură sînt răspîndite

în toate colțurile lumii, și deci e un lucru aproape imposibil ca acestea să fie privite și cercetate direct, reproducerile din cărțile de artă editate cu îngrijire vor putea, într-o oarecare măsură, substitui acest lucru.

De asemenea, lecturi atente și numeroase din domeniul esteticii marxist-leniniste, despre operele de sculptură, despre viața marilor artiști — lecturi instructive din istoria artelor, din care să reținem trăsăturile proprii ale diferitelor civilizații — toate sînt necesare pentru desăvîrșirea educației și personalității creatoare a unui sculptor.

Chiar un artist format trebuie să deseneze neîncetat, să viziteze muzeele, să studieze, pentru ca spiritul lui de creație să ia contact cu înaltele valori artistice și, pătruns de frumusețea lor, să devină tot mai capabil pentru făurirea unei opere, în care să oglindească, viu și desăvîrșit, viața reală a lumii contemporane.

MODELAJUL CRANIULUI

Cunoscînd datele de anatomie ale capului și fiind familiarizați cu desenul, vom începe modelajul în lut, prin copierea unui craniu uman, apoi vom încerca să-l refacem din memorie, controlînd greșelile după model. Un bun control este măsurătoarea care ia ca punct de reper vertexul, adică punctul cel mai înalt al bolții craniene. De la acest punct, vom măsura pe model și pe lucrarea noastră distanțele la alte puncte de reper: nazion, proeminența mentonieră, gonion etc. De asemenea, vom face măsurătorile reperate de protuberanța occipitală externă.

Acest fel de a studia este necesar pentru toate oasele componente ale scheletului, metoda dovedindu-se deosebit de utilă și datînd din timpul Renașterii. După cum știm, în însemnările sale, Benvenuto Cellini o recomandă ca tehnică de bază prin care se va începe desenul și sculptura.

În continuare, se vor executa studii de modelaj după mușchii capului, folosind ecorșeuri și planșe anatomice, repetînd operația din memorie, pînă la totala familiarizare cu modelajul oaselor și al mușchilor capului.

O metodă, care practic dă bune rezultate și pe care am întrebuițat-o noi înșine, constă în executarea unui studiu pe craniu modelat în lut, care se lasă să se usuce, apoi se dau cu pensula cîteva straturi de soluție de șerlac¹, pentru ca lutul sau plastilina cu care voim a modela mușchii feței să poată adera pe craniul uscat de lut.

Studiul acesta va însemna o demonstrație vie a ceea ce există între suprafața osoasă și pielea care acoperă fața și înțelegerea fiecărui mușchi, cu locul, inserția, forma și acțiunea sa. După aceea vom continua cu modelajul, prin copierea cîtorva din elementele anatomo-

¹ Soluția de șerlac se prepară în felul următor: solzii sau bucățile de șerlac (după cum se găsesc în comerț) se pun la dizolvat în spirt industrial, sau în lipsa acestuia în alcool rectificat, în așa fel, încît lichidul să acopere șerlacul. După cîteva ore se agită bine sticla în care a fost pus, pînă la completa dizolvare a șerlacului.

artistice esențiale ale capului: ureche, nas, gură, ochi — după modele de ipsos. Această metodă este folositoare, mai cu seamă pentru a deprinde pe începător cu formele anatomice și plastice ale acestor elemente.

Cu toate că pentru arta sculpturii, o însemnătate mai mare o are situarea justă și expresivă a acestor elemente în ansamblul capului, totuși studiul separat al acestora constituie un bun mijloc de familiarizare cu construcția lor.

MODELAJUL ELEMENTELOR ANATOMO-ARTISTICE ALE CAPULUI, DUPĂ MODEL DE IPSOS

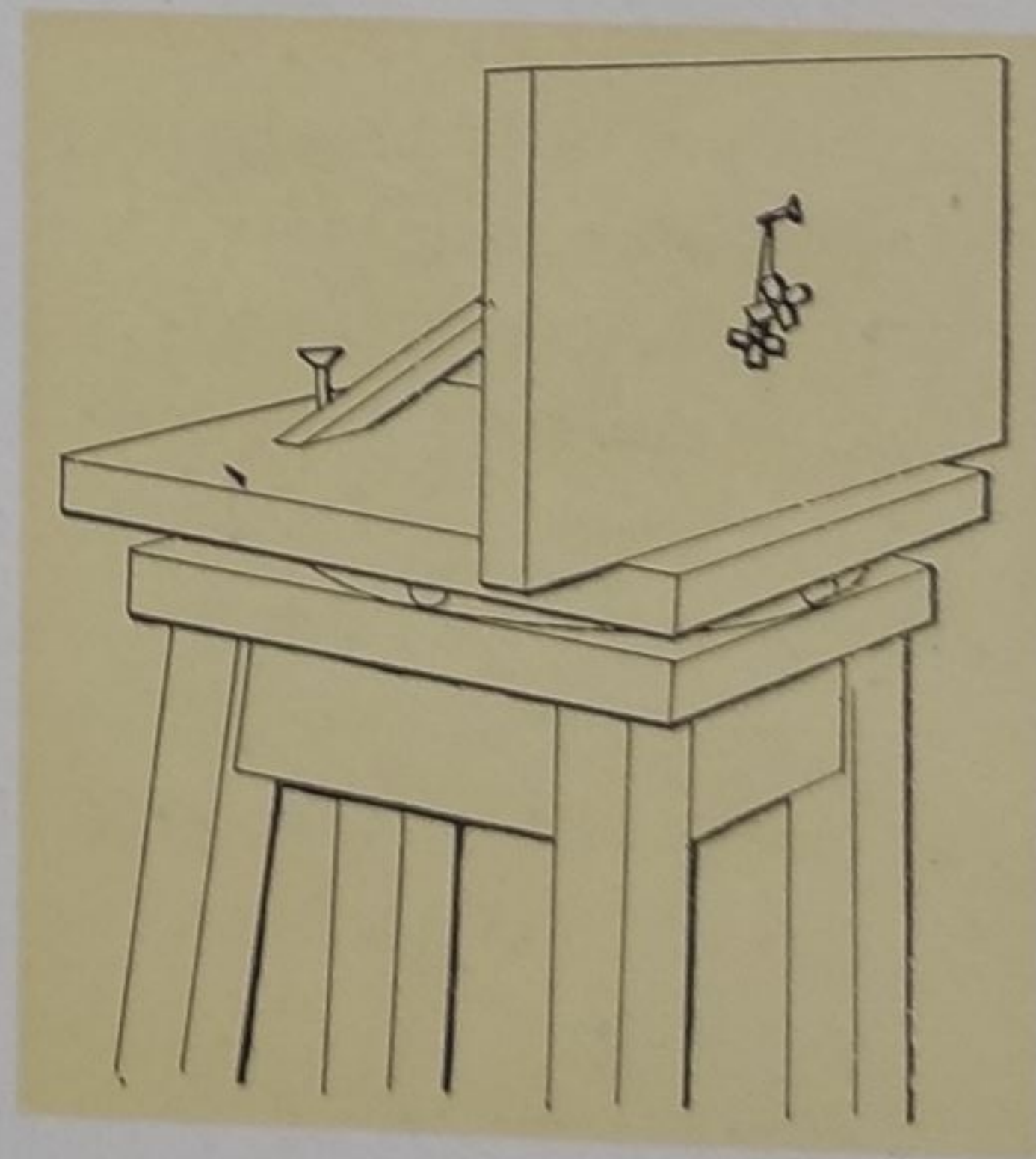
Pentru a trece la modelajul formațiunilor anatomo-artistice ale capului: ureche, nas, gură, ochi, după modele de ipsos, sînt necesare două planșete: una, pentru montarea modelului, alta, pentru lucrare.

În privința uneltelor de modelat, un eboșoar și un inel — crațor — (fig. 35 și 36) sînt suficiente pentru început. Unelte prea fine, sau de metal greu și ascuțite trebuie evitate. Nu trebuie însă să se dea o importanță exagerată folosirii uneltelor. În această privință, fiecare este liber să-și aleagă mijloacele care-i convin mai bine. Artiștii au preferințe diferite cu privire la întrebuintarea uneltelor de modelaj. Unii, ca Rodin de pildă, recomandă folosirea lor numai acolo unde nu poate ajunge mîna sculptorului; după el, numai mîna poate da moliciunile necesare, precum și sensibilitatea de care are nevoie o lucrare de artă. Alții, ca Bourdelle de pildă, dimpotrivă, socotesc că numai unealta poate da planuri largi; mîna, din cauza moliciunii ei, le netezește și le pierde.

Aceste puncte de vedere deosebite derivă din concepții diferite despre tehnică, ceea ce însă nu împiedică să fie mari artiști și unii și alții. E drept că prin contactul mîinii cu materia inertă, aceasta poate reda mai nuanțat viziunea artistică a sculptorului.

În afară de cele menționate mai sus, mai este nevoie de: pompă de stropit (fig. 71), sau, în lipsa acesteia, o măturică de paie (care, muiată într-o găleată cu apă, poate permite, prin scuturare, stropirea lucrării de lut); un compas de lemn sau de fier, cu șurub (fig. 40), apoi de o pînză și o bucată de impermeabil (material plastic). Pînza udată se va așeza peste lucrare, iar impermeabilul deasupra pînzei, pentru a o feri de uscare și a menține umiditatea și plasticitatea lutului.

Modelul de ipsos se fixează pe o planșetă. Aceasta, precum și planșeta pe care urmează să se execute copia în lut, se fixează la același unghi, pe cîte o selă, cu ajutorul unui suport de lemn, astfel ca modelul de ipsos și lucrarea să fie în poziție aproape verticală. În planșeta



231. Planșetă montată pentru modelarea elementelor anatomo-artistice ale capului

pe care urmează să se încarce lutul se bate un cui, de care se agață cu sîrmă doi fluturi de lemn, cam de 3 cm lungime (fig. 231). Ei intră în stratul de lut, care va fi cam de 2,5 pînă la 3 cm grosime. Toate elementele capului, pe care le vom modela, vor fi construite pe cite un astfel de suport.

Se udă planșeta pe locul unde va primi lutul, precum și fluturii de lemn, pentru ca pămîntul să adere mai bine. Se iau apoi bucăți de lut și se așază cu degetele pe planșetă, într-o cantitate mai mică decît volumul modelului de ipsos.

Se încarcă fluturii cu lut. Prima bucată care se pune pe fluturi trebuie să fie ceva mai consistentă, iar încărcăturile ce urmează vor fi făcute cu lut ceva mai moale, dar foarte bine omogenizat. Aceasta pentru că lutul moale, care e afînat, uscîndu-se, se micșorează ca volum (se contractă), dînd naștere fisurilor de interior, care pot duce la deteriorarea lucrării. De aceea, încărcarea se face presînd bine lutul între fluturi, aceștia fiind susținătorii întregii lucrări.

După aceste indicații preliminare să trecem la realizarea modelajului, începînd cu unul din elementele componente ale capului, care este mai ușor de executat, și anume, cu urechea.

URECHEA (PAVILIONUL URECHII)

După ce punem lutul pe suport, vom desena pe el, în linii mari, conturul pavilionului urechii, respectînd mărimea și așezarea lui. Facem eboșa, încărcînd din lut volumul, adică



232. Modelarea urechii după model de ipsos:

a) modelul

b) eboşa în lut



c) lucrarea finisată





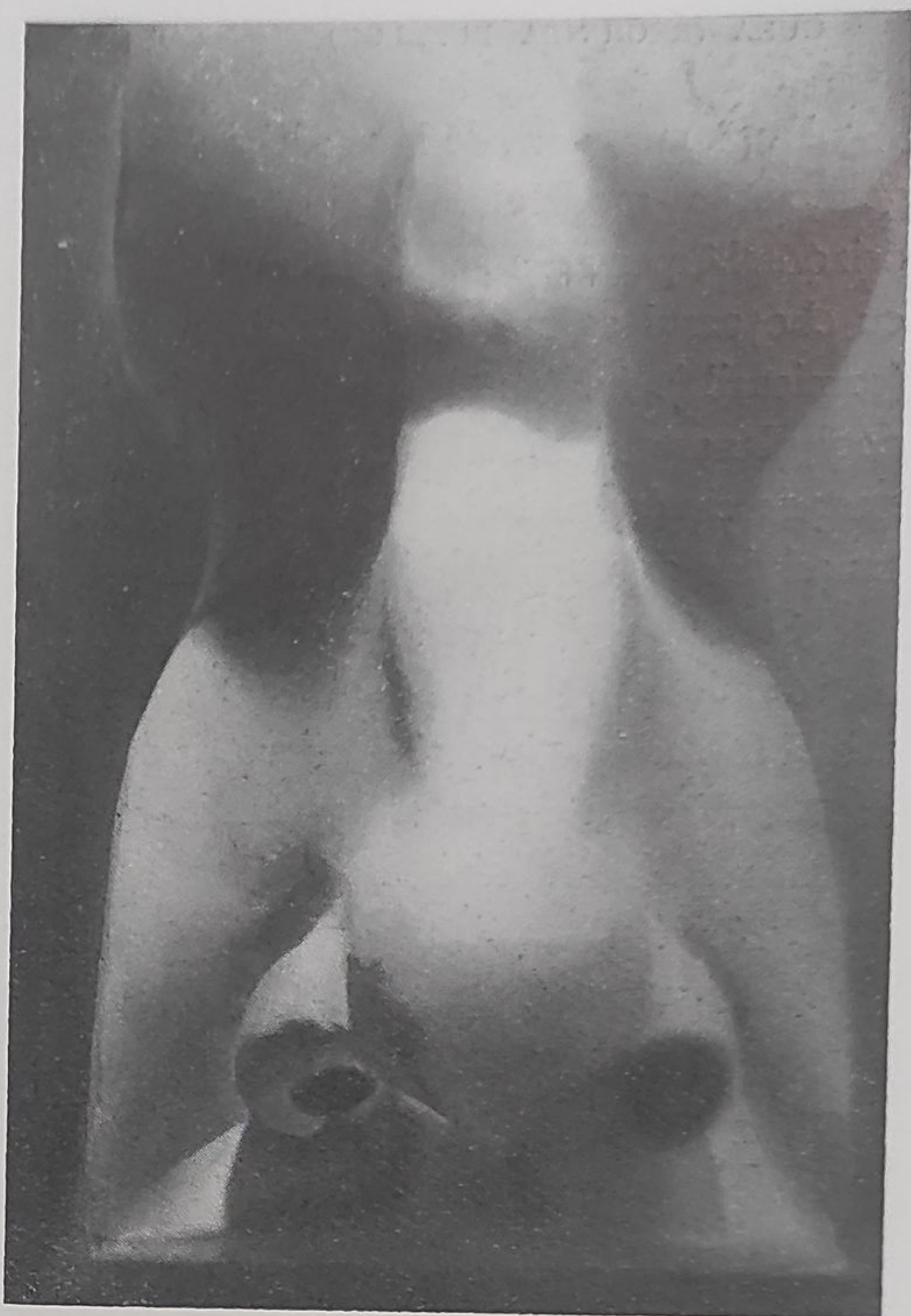
233. Modelarea nasului după model de ipsos:

a) modelul



b) eboșa în lut

și c) lucrarea finisată



forma generală, observînd înclinarea urechii, privind lucrarea din față, din profil și din trei sferturi (fig. 232). După aceea, concretizăm detaliile, adică tăiem și adăugăm cu degetul și cu eboșoarul amănuntele componente: helixul, antehelixul, conca, tragusul, antetragusul etc. Schimbînd de cîteva ori lumina și privind mereu lucrarea din toate părțile, putem aprecia mai bine raportul de formă și relief între aceste detalii. La urmă controlăm dimensiunile cu compasul.

Urechea are un caracter viguros, care trebuie bine înțeles și studiat. Vom păstra lucrul nostru pe formă mare, integrînd amănuntele în ansamblul ei.

NASUL (PIRAMIDA NAZALĂ)

După așezarea lutului pe suport, urmînd forma generală a modelului, se marchează cu eboșoarul mijlocul lucrării, printr-o linie verticală. Marcăm apoi grosimea nasului la rădăcină și la bază. Încărcăm lutul, redînd în planuri mari volumul și forma nasului, după modelul de ipsos (fig. 233). Apoi, vom modela amănuntele, urmărind cu atenție planurile mai dure ale părții osoase a piramidei nazale și planurile mai moi din conturul narinelor și al lobului (vîrful nasului).

Toate acestea se pot obține printr-o atentă și fină observație din toate părțile — față, profil, de sus, de jos și trei sferturi — controlînd dimensiunile cu ajutorul compasului.

și c) lucrarea finisată



forma generală, observînd înclinarea urechii, privind lucrarea din față, din profil și din trei sferturi (fig. 232). După aceea, concretizăm detaliile, adică tăiem și adăugăm cu degetul și cu eboșoarul amănuntele componente: helixul, antehelixul, conca, tragusul, antetragusul etc. Schimbînd de cîteva ori lumina și privind mereu lucrarea din toate părțile, putem aprecia mai bine raportul de formă și relief între aceste detalii. La urmă controlăm dimensiunile cu compasul.

Urechea are un caracter viguros, care trebuie bine înțeles și studiat. Vom păstra lucrul nostru pe formă mare, integrînd amănuntele în ansamblul ei.

NASUL (PIRAMIDA NAZALĂ)

După așezarea lutului pe suport, urmînd forma generală a modelului, se marchează cu eboșoarul mijlocul lucrării, printr-o linie verticală. Marcăm apoi grosimea nasului la rădăcină și la bază. Încărcăm lutul, redînd în planuri mari volumul și forma nasului, după modelul de ipsos (fig. 233). Apoi, vom modela amănuntele, urmărind cu atenție planurile mai dure ale părții osoase a piramidei nazale și planurile mai moi din conturul narinelor și al lobului (vîrful nasului).

Toate acestea se pot obține printr-o atentă și fină observație din toate părțile — față, profil, de sus, de jos și trei sferturi — controlînd dimensiunile cu ajutorul compasului.

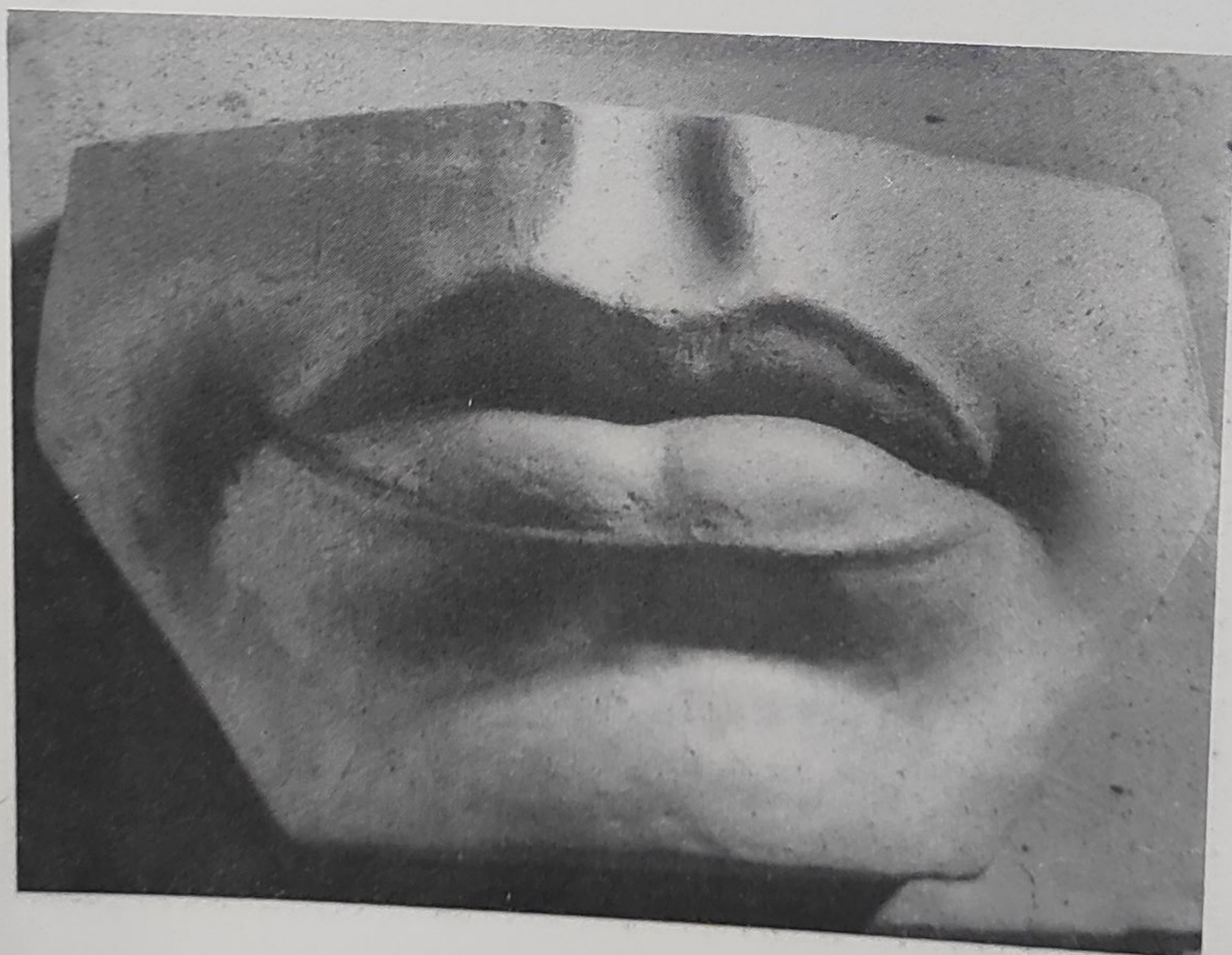
GURA (REGIUNEA BUZELOR)

După cum știm de la modelarea urechii și a nasului, se încarcă volumul gurii în forma generală a modelului de ipsos (se eboșează), apoi se trage o linie verticală și una orizontală, pentru a stabili centrul gurii și linia de separație a buzelor. Pe orizontala trasată cu eboșoarul se măsoară cu compasul pe modelul de ipsos distanța dintre colțurile gurii (comisurile). Se așază această deschidere de compas pe orizontala modelajului. Se întoarce apoi planșeta și modelul din profil, și cu mici bucăți de lut încercăm conturul cu proeminențele și depresiunile pe care le oferă modelul, ținând seama de forma anatomică a mușchilor și preferînd chiar să se exagereze forma la început.

Se întoarce planșeta și modelul în celălalt profil, controlînd mereu desenul volumului. Se completează și din această parte, apoi se întoarce lucrarea și modelul din față, precizînd restul formelor regiunii buzelor. Modelul și lucrarea vor fi privite mereu din aceeași poziție însă schimbînd de cîteva ori lumina, care să fie puternic proiectată dintr-o parte, pentru a observa bine reliefurile (fig. 234).

Subliniem că, în tot timpul lucrului, nu trebuie să ne lăsăm furati de detalii, ci să ne menținem la păstrarea caracterului. De asemenea, vom urmări continuu linia generală a trăsăturii, chiar exagerînd unele planuri, pe care numai la finisaj le vom atenua, după felul de modelaj al modelului de ipsos, și ținînd seama de datele anatomice, pe care le-am arătat la capitolul desen.

234. Modelarea gurii (regiunea buzelor) după model de ipsos:



a) modelul

b) eboşa
în lut



c) lucrarea
finisată





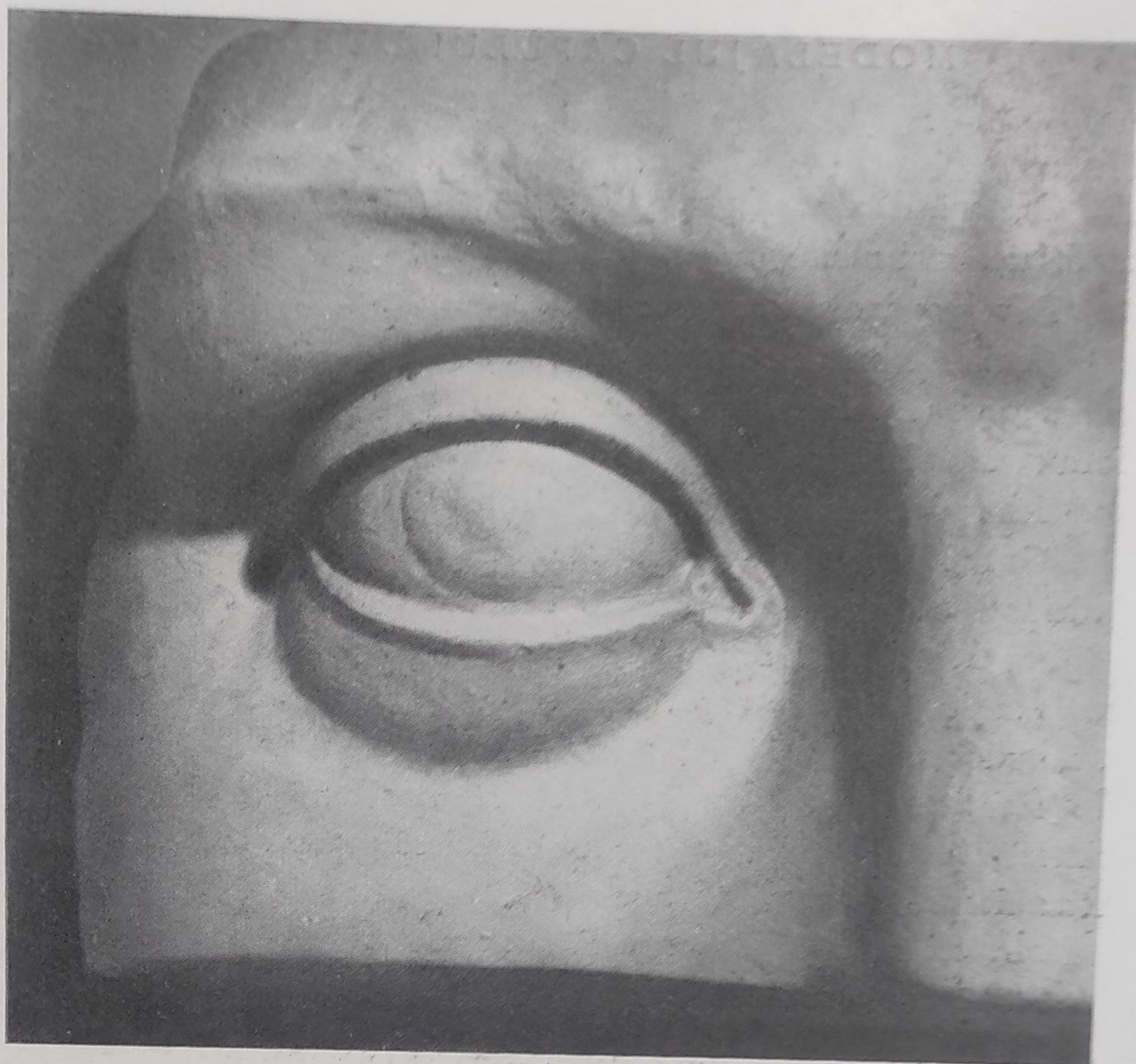
235. Modelarea ochiului (regiunea oculo-palpebrală) după model de ipsos:

a) modelul



b) eboșă în lut

c) lucrarea finisată



OCHIUL (REGIUNEA OCULO-PALPEBRALĂ)

În vederea modelării unui ochi după model de ipsos, facem mai întâi pregătirile de lucru cunoscute de la modelarea elementelor anterioare.

Pe stratul (suport) de lut, desenăm ochiul, așezînd lut peste conturul desenat, pînă ajungem la un volum apropiat de al modelului respectiv (ceva mai mic), întrucît volumul crește în timpul lucrului. După schițarea, în planuri mari, a arcadei orbitare, adăugăm o cantitate de lut de mărimea volumului globului ocular cu pleoapele la un loc. La fel procedăm și pentru volumul și forma sprîncenei. Luăm distanța între unghiul extern și intern al fantei palpebrale și o trecem pe lucrarea noastră, precum și deschiderea maximă a fantei, modelînd conturul marginilor libere ale pleoapelor. Cunoștințele de desen ne vor ajuta și aici pentru a ajunge să construim bine ochiul (fig. 235).

La prima impresie, ochiul pare a fi un element ușor de reprodus. Căutarea liniilor, a planurilor și a volumului și apoi redarea lor plastică, necesită însă o observație cît se poate de atentă.

În tot timpul lucrului, pentru a putea reda cît mai veridic asemănarea și caracterul în forme plastice, atît modelul cît și lucrarea trebuie privite din toate unghiurile: din față, din ambele profiluri, de jos și de sus etc.

După cum s-a arătat, în dreptul pupilei se află punctul cel mai proeminent al globului ocular. Această proeminență determină ca pleoapa superioară să primească forma caracteristică a unui S care se remarcă îndeosebi atunci cînd privim ochiul de sus.

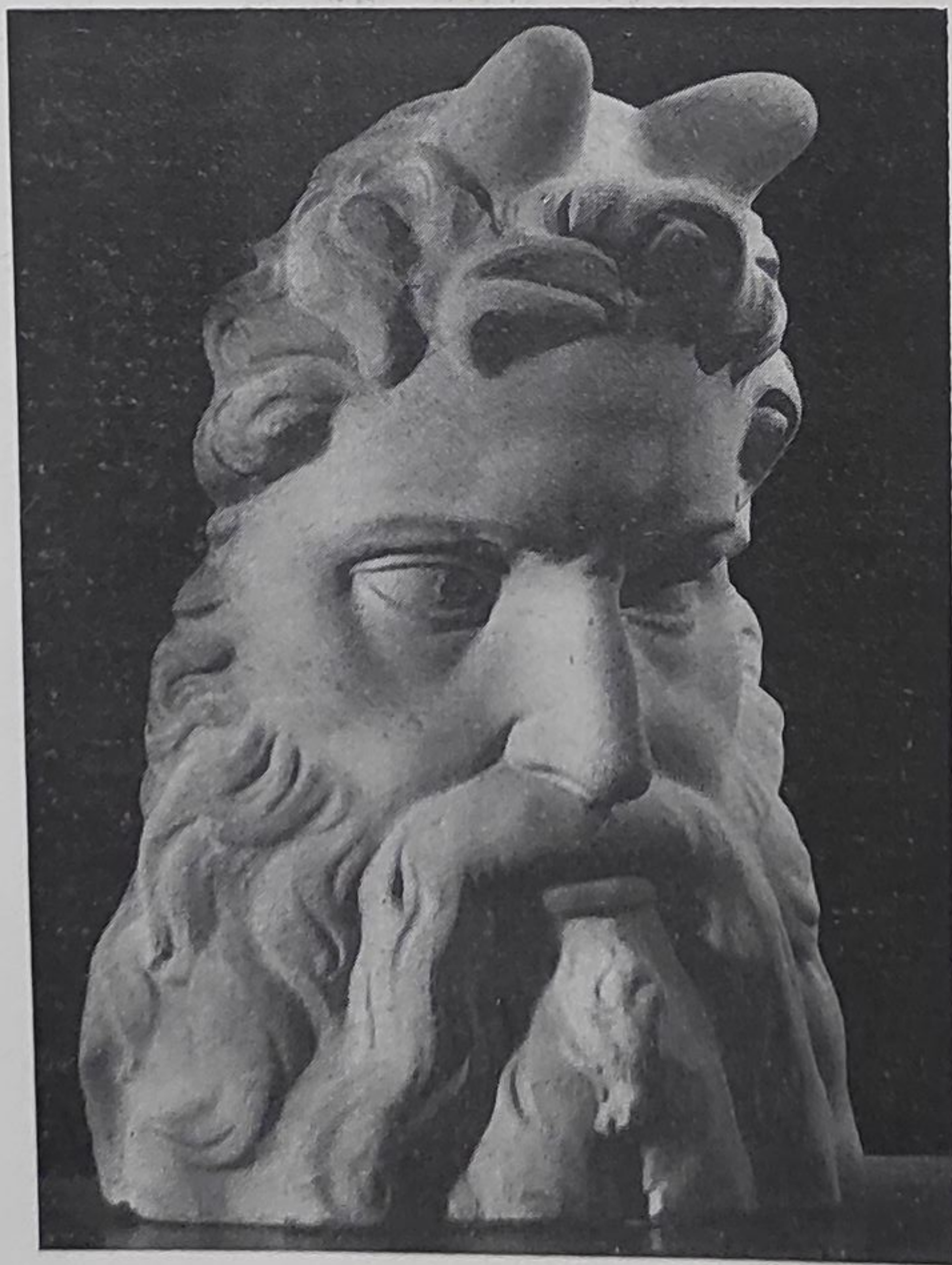
MODELAJUL CAPULUI DUPĂ MODEL DE IPSOS

O etapă de mare importanță în dezvoltarea meșteșugului viitorului sculptor este și modelarea mai multor capete și busturi, după modele de ipsos.

Deoarece începătorul trebuie să se deprindă cu elementele fundamentale ale formelor și cu legile de bază ale proporțiilor, ar fi o greșală alegerea ca model de ipsos a unui cap clasic grec în forme simplificate sau stilizate. Începătorul, înainte de a ajunge la forme simplificate, trebuie să înțeleagă distinct fiecare trăsătură a feței, prin anatomia și caracteristicile sale. Altminteri, se va deforma simțul său plastic și nu va învăța mare lucru.

Gustul și înțelegerea se formează după o serie de studii și exerciții aprofundate, după îndelungi observații asupra lucrărilor realiste din toate timpurile; numai astfel ochiul va căpăta, treptat, acea maturitate pe care nici o învățătură nu i-o poate da unui tânăr mai mult decât propria sa experiență, susținută de o muncă neobosită. Simplitatea aparentă a statuiilor antice a sugerat greșit unora ideea de a fi date spre copiere începătorilor. În realitate, această simplitate a formelor este rezultatul unui proces evolutiv de sinteză, la care se ajunge mai târziu. Cel ce copiază aceste contururi, fără a le pătrunde semnificația, le poate denatura.

236. Michelangelo — *Moise* (detaliu) — mulaj în ipsos

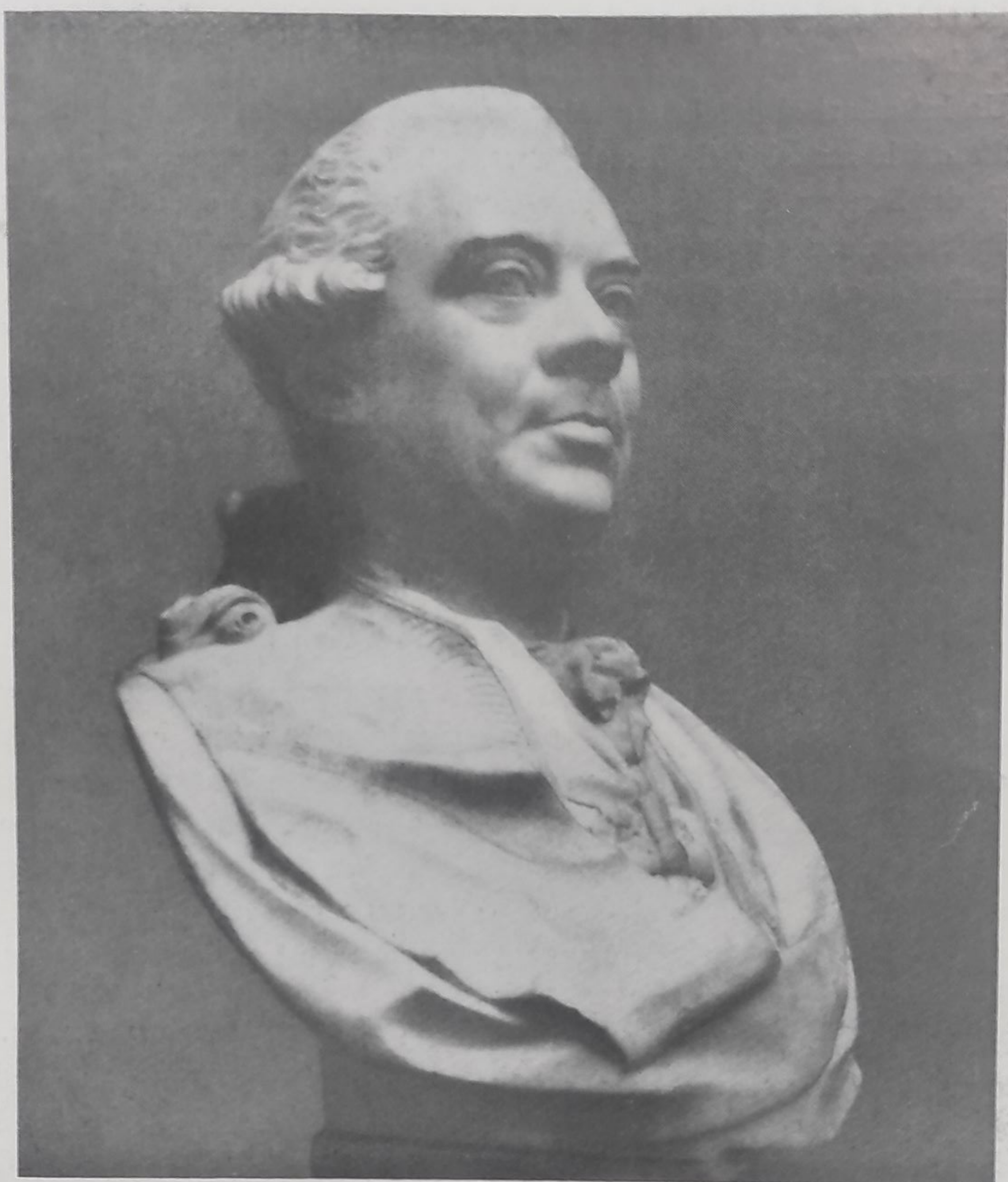


În schimb, se recomandă insistent ca marile opere de sculptură realistă din toate timpurile și de pretutindeni să orneze interiorul atelierului, pentru că, privindu-le mereu, începătorul se va apropia de înțelegerea întregii lor frumuseți; dacă el ar începe însă prin a le copia mecanic, atunci — trecând la modelul viu, înainte de a-l cunoaște și înțelege — va reproduce formele anatomice cu ajutorul unui limbaj străin de conținutul lucrului său și de propriul său temperament.

Începătorul nu va putea să-și dezvolte personalitatea decât după ce va fi stăpîn pe elementele de bază ale meșteșugului.

Fiecare fază din însușirea unui meșteșug își are rostul său pedagogic.

Cunoscînd deci anatomia capului, vom trece la studiul acestuia, după modelul de ipsos pe care îl vom alege, bine construit, expresiv, cu forme caracteristice și plastice. Vom lua ca exemplu capul lui *Moise* de Michelangelo (fig. 236).



237. F. I. Șubin — I. G. Cernișev

La acest cap anatomia este clară, dispozițiunea maselor distinctă, construcția perfectă. Acest studiu ne călăuzește just spre înțelegerea formei și redarea ei. Un cap la care planurile sînt clare și volumul susținut este al lui I. G. Cernișev (fig. 237) de F. I. Șubin (1740—1805).

Prin modelarea acestor capete, ne vom familiariza și obișnui cu construirea maselor și a volumelor, cu raportarea acestora și proporționarea lor, înainte de a trece la studiul unui cap după modelul viu.

Modelul de ipsos prezintă avantajul că poate fi măsurat cu compasul, ori de cîte ori va fi nevoie, fără ca el să-și schimbe trăsăturile expresive.

Ca procedeu tehnic se va recurge la două sele. Modelul de ipsos se va așeza pe o selă, la o înălțime egală cu aceea la care vom modela. Această prevedere este foarte importantă, căci, altfel, modelul ar oferi ochiului — prin racursiu — alt unghi de vedere, din care ar rezulta o sensibilă deformare. Lutul se va așeza pe o armătură din fier sau lemn, descrisă la capitolul respectiv.

Mai sînt necesare, ca utilaj: unul sau două eboşoare, un inel, un compas, un ciocan de lemn, şi, bineînţeles, lutul pentru modelat, care trebuie să fie întotdeauna curat şi bine frămîntat. Un lut afinat şi lipicios se prinde de degete, sau pe unelte; lutul care a servit de mai multe ori la modelaj, fiind mai lucrat, este mai bun.

Fluturii, după ce au fost puşi pe armătură, se udă, pentru ca lutul să adere mai bine. Pe fiecare fluture, precum şi pe fier se aşază lut, lipindu-se bucăţele cam de mărimea unui ou, avînd însă grijă ca armătura să rămînă exact la mijlocul lucrării.

Fluturii se pun acolo unde trebuie să susţină o mai mare cantitate de lut. În felul acesta, se alcătuieste un oval ceva mai mic decît cel al capului model. Lutul care se aşază pe fluturi trebuie să fie îndesat. Fluturii trebuie să rămînă bine fixaţi, în lut, căci menirea lor este să-l susţină. De aceea, ei vor fi distribuiţi la oarecare distanţă, mai mulţi acolo unde va fi o cantitate mai mare de lut, adică un volum mai mare.

După ce am construit ovalul pe locul unde va trebui să modelăm capul, vom pune pentru gît lut în formă de coloană, pînă la planşetă, avînd grijă ca armătura să cadă cît mai la mijloc, pentru ca, atunci cînd redăm forma modelului, ea să nu iasă la suprafaţă.

Pentru a putea da de la început mişcarea pe care o prezintă modelul de ipsos, ne vom servi de firul cu plumb la care ne vom referi în tot timpul lucrului. Acesta ne dă putinţa să observăm, să aşezăm şi să controlăm formele şi mişcarea. Prin întrebuintarea lui, putem să redăm axele şi contururile din toate poziţiile, în aşa fel ca proeminenţele sau adînciturile pe care le are modelul să fie corect transpuse pe lucrarea noastră. Astfel, vom vedea cum este plasat nasul, ce direcţie are faţă de verticala firului cu plumb, cum este plasată gura (regiunea buzelor) şi tot aşa procedăm pentru toate elementele constructive ale capului.

Căutăm să redăm conturul din faţă, din profil, din trei sferturi şi din spate, întorcînd cît mai des atît modelul, cît şi lucrarea noastră, pentru a le avea mereu în poziţie identică. După ce ne-am convins că mişcarea este justă, şi volumul — în planuri mari — este bine fixat, putem trece la controlul cu compasul. Astfel vom verifica ce distanţă este între ochi, la ce adîncime sînt aşezaţi aceştia faţă de planul şi volumul frunţii, cum se înscriu ei faţă de proeminenţa nazală, la ce distanţă este aceasta faţă de aşezarea buzelor, bărbia faţă de întregul oval etc. De asemenea, vom urmări forma craniană cu proeminenţele ei.

În timpul verificării, corectăm lucrarea noastră pe baza observaţiilor obţinute. Menţionăm că nu recomandăm întrebuintarea compasului decît ca mijloc de control, pentru a ne ajuta în familiarizarea noastră cu redarea mişcării şi a proporţiilor. Privind îndelung şi cu atenţie modelul de ipsos, după ce vom ajunge să înţelegem forma cu părţile sale caracteristice, precum şi mişcarea lui, vom căuta să le aşezăm în lucrarea noastră.

Numai după acest exerciţiu de copiere a cîtorva modele de ipsos, vom putea trece mai departe la modelul viu. Continuînd apoi cu modelajul, vom reda dimensiunile reale ale modelului (bineînţeles mai întîi volumele mari, apoi amănuntele).

În completarea celor de mai sus, ţinem să adăugăm că lucrarea începută, în fază de eboşă, e bine să fie ţinută sub dimensiunile reale ale modelului, şi atenţia noastră să fie îndreptată spre realizarea formei şi a mişcării generale, fără detalii. Astfel se va avea grijă ca aşezarea pe gît a capului, a gîtului pe umeri etc., să fie cît mai bine construite.

MODELAJUL CAPULUI DUPĂ MODEL VIU

Dacă modelajul după model de ipsos înlesnește studiul exact al formelor anatomice, în schimb modelajul după modelul viu ne dă posibilitatea de a cunoaște viața, pe care sculptorul trebuie să o exprime, acesta fiind scopul artei.

În limbajul artiștilor plastici, «cap» înseamnă capul împreună cu gâtul (extremitatea cefalică); deși sînt unele sculpturi în care se poate vedea — foarte rar, ce-i drept — capul singur, fără gât.

La modelarea capului după natură, vom aplica întocmai cunoștințele cu privire la armătura pentru lucrarea după modelul de ipsos.

După fixarea armăturii și așezarea lutului, vom avea grijă ca lumina să cadă pe model și pe lucrare, de preferință, dintr-o parte; astfel se va crea contrastul dintre umbră și lumină; ceea ce va scoate în relief puternic planurile sculpturale. Dacă lumina ar cădea direct pe fața modelului, formele ar apărea aplatizate. Nerespectarea acestor reguli duce la falsificarea viziunii, și începătorul, în loc de a învăța, va pierde din posibilitățile sale.

Modelul și lucrarea vor fi astfel întoarse în timpul lucrului, încît lumina să le bată succesiv din diferite direcții. Lucrarea trebuie, de altfel, observată și la lumina electrică. Un fascicol de lumină, revărsat asupra modelului și lucrării, succesiv, pe creștetul capului, dintr-o parte și de jos, va contribui la limpezirea și corectarea multor greșeli.

Un control folositor asupra lucrării se poate face, în timpul execuției, cu ajutorul oglinzii. O oglindă mai mare se așază vertical, în dreptul modelului și al lucrării. Privind în oglindă imaginile lor, vom observa cu claritate toate defectele de construcție. Toate planurile, care nu sînt la locul lor, vor ieși în evidență, întrucît imaginea reflectată



238. Waylande Gregory—*Cap de femeie*

de oglindă este diferită de aceea cu care ochiul nostru s-a obișnuit în timpul lucrului. Deci, oglinda ne dă posibilitatea practică de a vedea ușor greșelile.

Toate greșelile, pe care le constatăm cu ajutorul oglinzii, se vor corecta de îndată. Este nevoie de curaj pentru a reveni asupra unei lucrări defectuoase, însă cel căruia îi este teamă de acest lucru nu va ajunge niciodată un sculptor adevărat. Experiența dovedește că ceea ce a fost pus o dată poate fi pus din nou, cu rezultate din ce în ce mai bune.

Schimbarea luminilor în care se lucrează un cap are scopul ca el să nu-și piardă din valoare, ca plasticitate și asemănare, oriunde ar fi așezat.

Știm bine că orice sculptură trăiește prin umbră și lumină și că locul unde va fi așezată definitiv nu corespunde aproape niciodată cu locul unde a fost executată și deci nici cu felul în care a fost luminată; de aceea e absolut necesar ca lucrarea să fie verificată în timpul execuției cu lumini alternative din toate direcțiile. Numai o muncă îndelungată și o mare experiență dau sculptorului putința de a folosi lumina în scopurile sale artistice.

Volumele puternice ale unui cap, care dau planuri accentuate, nu sînt produse numai de oasele și grupurile musculare ale feței, ci și de grăsimile și pielea care le acoperă. Aceste planuri sînt mai atenuate la capul de femeie, în comparație cu capul de bărbat. La capul de copil, ele sînt mai simplificate și mai gingașe. La oamenii în vîrstă, dimpotrivă, planurile se văd mai definite, mai accentuate, foarte clare. La o față de aparentă simplitate, aceste planuri, repetăm, se valorifică prin jocul luminii și al umbrei. Neținînd seamă de această regulă, vom ajunge să redăm suprafețe lipsite de variație ca formă și, implicit, fără caracter și expresie.

Cînd modelăm fără să ținem seama de variațiile planurilor, lucrarea va avea valori uniforme. Este necesar deci să lucrăm prin coordonarea umbrei și luminii, care dau valori nuanțate. În felul acesta, putem simplifica sau atenua planurile.

Simplificările lucrării se pot obține pe baza unei construcții organice, care-i va menține valoarea sub orice lumină, căci planurile își păstrează direcția și, dacă sînt bine modelate împreună, dau mișcare întregii suprafețe, păstrîndu-le unitatea.

Privind capul de la distanță, atît din față, cît și din profil, vom deosebi ce trebuie să accentuăm sau să lăsăm neaccentuat și ce trebuie să simplificăm atenuînd, pentru ca planurile să nu pară de aceeași valoare. Acest lucru însă îl vom explica mai pe larg la capitolul despre finisajul modelajului.

Atragem însă atenția asupra *științei modelajului*, pe care un viitor sculptor nu trebuie să o ignore. Artă de a modela constă în a vedea reliefurile prin jocul de lumină și umbră. După cum am mai spus într-un capitol precedent, se poate spune că în sculptură intră și culoarea. Este locul să amintim aici o lecție pe care a dat-o Rodin unor amatori de *Medicis*, sculptată în marmură și așezată într-o cameră întunecoasă, el arătă ochilor uimiți ai însoțitorilor săi — care priviseră de multe ori această statuie, fără să observe undulațiunile și detaliile multiple pe aparenta formă pură și simplă a trupului — o reliefare a unui modelaj savant, subtil și rafinat. Rodin a demonstrat în felul acesta cum trebuie înțeles modelajul acestei opere de o aparentă simplitate.

Ceea ce trebuie să reținem este că « dincolo de expresia artistică . . . sculptura cere mai întîi cunoașterea și respectarea pozitivă a legilor naturii » (Rodin).



239. Vera Muhina — *Partizana*

Dacă metoda măsurătorilor cu compasul prezintă o mare ușurință în construcția unui cap, aceasta nu înseamnă că trebuie să i se exagereze importanța. Esențialul nu este exactitatea matematică a unui fragment anatomic — oricât de important ar fi acesta — ci justetea expresiei unui sentiment, a unei idei. De aceea, sculptorul va trebui să-și exerseze din ce în ce mai mult capacitatea de a aprecia cu ochiul liber volumele și distanțele, folosind compasul numai din când în când, ca un mijloc de control.

În momentul de față, există aparate cu ajutorul cărora se poate construi un cap identic cu al modelului. Dar asemănarea astfel obținută e complet lipsită de viață interioară, adică tocmai de calitățile artei.

Orice meșteșugar, cu oarecare îndemânare însușită în atelierele de sculptură, poate transpune o sculptură mică într-una mare, cu ajutorul compasului, al punctelor de reper și al altor metode de mărire, dar, fără mâna artistului, lucrarea ar fi seacă, mecanică, neveridică.

Nu trebuie să uităm că personalitatea creatorului conferă valoare artistică, unică și inimitabilă, operei de artă.

Desigur că pentru a reda într-o operă de sculptură portretul unei persoane e necesar a-i stabili cu exactitate — cu ajutorul ochiului sau al compasului — proporțiile și distanțele volumelor. Dar tot așa de necesar este, dacă voim să înfăptuim o operă de artă, să-i cunoaștem concepția despre lume, caracterul, reacțiile, gusturile, înclinările, preocupările, acel complex psihologic care i s-a imprimat în trăsăturile feței sub înrîurirea continuă a ambianței biologice și sociale, în care trăiește.

Sculptorul trebuie să fie dotat cu știința și intuiția adâncă a psihologului, ca să pătrundă în structura psihică a modelului, tot așa după cum cu ochiul sesizează forma lui anatomică.

Numai în acest fel, înțelegînd forma exterioară și stăpînind mijloacele de redare plastică, artistul va ajunge să vorbească despre viața sufletească a modelului său. Oglindirea personalității modelului în forma plastică este scopul unui portret în sculptură. De aceea, modelul trebuie bine cunoscut în ceea ce reprezintă el în realitate.

Un portret trebuie să fie ca o biografie. După un portret trebuie să deducem trăsăturile psihice, morale și fizice ale unei personalități.

Pentru începător, primul cap e un studiu didactic, dar e bine ca începătorul să se obișnuiască să observe și viața psihică, nu numai aspectul fizic al modelului, deci trebuie să procedeze cu atenție și cu metodă în munca tehnică.

Cît despre problema personalității, ea există la fiecare artist, mai mult sau mai puțin accentuată, și apare în activitatea acestuia de la primele sale începuturi; astfel, în fața aceluiași model, oricât de limpede caracterizat de natură, zece sculptori vor înfăptui, prin accentuări sau omisiuni adesea neobservate, zece portrete asemănătoare cu modelul. Totuși, între ele, aceste portrete nu vor avea asemănare, sau, mai bine zis, toate vor putea semăna cu modelul, dar nici unul cu celălalt.

Cultivarea acestui element personal de diferențiere la începător alcătuiește cheazăia formării viitoarei personalități, fără de care el nu va deveni artist, căci marea și adevărata operă de artă constituie punctul de întâlnire al artistului cu însăși realitatea autentică.

Revenind la execuția tehnică, sîntem de părere ca armătura, care se întrebuintează pentru cap, să fie de fier și nu de țevi de plumb, pentru ca elevul să nu fie ispitit, atunci cînd lucrează după model viu, să schimbe mișcarea capului în timpul lucrului. Numai în

felul acesta el se va obișnui cu așezarea mișcării și cu construcția justă dintru început.

Construim, așadar, ovalul, din bucățile de lut bine lipite, astfel ca să alcătuiască un tot omogen. În acest scop, începătorul va folosi și ciocanul de lemn, care va fi întrebuințat pentru a pune volumele și planurile mari pe care le are modelul. În continuarea ovalului, așezăm în jos, pînă la planșetă, un cilindru de lut cu o cantitate mai mare la bază, pentru ca întreaga lucrare să aibă rezistență. Vom avea grijă ca și la ovalul capului fierul să rămînă în centru.

Tragem o linie verticală drept prin centrul ovalului, indicînd astfel mijlocul viitoareii figuri și direcția nasului, centrul gurii și axul gîtului în jos. Aici e bine să ne folosim de firul cu plumb, pentru a ne convinge că linia noastră a fost trasată exact pe centrul lucrării. De altfel, firul cu plumb îl vom întrebuința mereu; prin el corectăm multe greșeli pe care le-am putea face în timpul lucrului.

Apresiasi după ochi, mai tragem o linie curbă, indicînd locul arcadelor supra-orbitare, și alta dreaptă, sub nas, indicînd locul gurii.

Întoarcem modelul și lucrarea din profil. Din această poziție urmărim conturul pe care-l are forma modelului, adică a capului și gîtului, căutînd să obținem, prin adăugiri de lut, construcția acestuia în planuri mari. După aceea, întoarcem lucrarea și modelul din nou din față, punînd lut pe conturul capului văzut din această parte, împreună cu cea a gîtului, urmărind organizarea și unificarea profilului cu forma pe care ne-o prezintă volumul privit din față, avînd grijă să nu depășim dimensiunile modelului, căci, urmărind lucrarea din toate părțile și adăugînd mereu lut, ajungem — fără a ne da seama — să depășim, mai totdeauna, mărimea modelului. Acesta nu este lucrul cel mai grav, însă pierzînd proporția unei părți, implicit nu mai putem păstra controlul asupra celorlalte, ajungînd să deformăm astfel întreaga lucrare. După ce a fost stabilit volumul în mare al lucrării văzute din față, împreună cu volumul părului, și armonizat cu profilul, cercetăm construcția frunții cu formele ce ni le oferă bazele frontale, arcadele supraorbitare cu apofizele orbitare externe și crestele temporale, proeminența oaselor malare și volumul mandibulei cu părțile care o acoperă. Cu un cuvînt, trebuiesc urmărite cu atenție toate oasele capului. Relieful oaselor apare direct sub piele în diverse puncte ale capului și poate servi bine ca punct de reper.

În continuare, marcăm cu eboșoarul linia de separație a buzelor și începutul părului (trichionul), după care întoarcem lucrarea din trei sferturi, pentru a construi și verifica, și din această parte, planurile mari ale modelului.

Reamintim că fiecare întoarcere a lucrării trebuie să fie urmată în același grad de aceea a modelului.

Întoarcem lucrarea din profil și apreciind cu ochiul, stabilim locul, așezarea și construcția urechii în planuri mari pentru amîndouă profilurile. După cum știm dinainte, pavilionul urechii este așezat oblic și corespunde aproximativ cu linia nasului. Din ambele profiluri, vom observa mărimea volumelor pleoapelor și globului ocular, reliefurile oaselor malare, continuate spre pavilionul urechii cu arcadele zigomatice, unghiul mandibulei (gonion) și marginea inferioară a mandibulei. În majoritatea cazurilor, se văd la bărbat mușchii maseteri proeminenți. La gît, vom indica mersul, așezarea și volumul mușchilor sternocleido-mastoidieni, cu cele două inserții inferioare pe claviculă și stern. La bărbat apare proeminent cartilajul tiroid (mărul lui Adam).

Reluăm construirea în planuri largi a boselor (tuberozităților) frontale, pe care le vom integra în volumul general. Așezăm totodată volumul și desenul pe care ni-l lasă părul din această parte. La fel vom proceda cu nasul, urmărind forma pe care o dau oasele nazale, cartilajele și narinele, căutînd, de asemenea, reliefurile mușchilor mimicii, care converg spre comisurile labiale, accentuate, în special, de orbicularul buzelor.

Întoarcem din față modelul și lucrarea, controlînd și corectînd volumul urechilor, văzute din această parte, urmărind desenul lor general.

Pentru indicarea volumelor care alcătuiesc umerii obrazilor (oasele malare), precum și urmărirea întregului desen dintre nas și ureche, e nevoie ca modelul să fie studiat din nou din trei sferturi, apoi din profil, pentru a urmări și corecta forma și desenul acestuia.

În tot timpul lucrului, trebuie să nu se piardă din vedere menținerea *formei generale a volumelor pe planuri*, fără a intra în amănunte și rotunjimi.

Apoi vom întoarce iar modelul și lucrarea din față.

Începătorul trebuie să fie, îndeosebi, atent la distanțele juste dintre volume și să nu treacă niciodată la definitivarea uneia fără a se fi încredințat mai înainte de exactitatea proporțiilor și distanțelor în general, adică, să lucreze pe ansamblu și nu pe regiuni. Vom indica, de asemenea, distanța dintre cele două comisuri ale fiecărei deschideri palpebrale, precum și distanța dintre cele două comisuri palpebrale interne, entokantion, lățimea narinelor, grosimea și forma piramidei nazale, distanța dintre cele două comisuri labiale, șanțul nazolabial (filtrul) și șanțul geniolabial, bărbia (mentonul) și relieful dat de corpul mandibulei.

În partea frontală, se va reda linia de contur și volumul masei generale a părului, linia și volumul sprîncenelor, într-o formă cît mai simplă, reliefînd, totodată, mușchii sprîncenari. O deosebită atenție se va acorda volumului general al cutiei craniene, al frunții, cu borsele frontale, precum și al crestei temporale. Întorcînd lucrarea din trei sferturi, ne dăm seama de adîncimea ochilor în orbite și de înscrierea justă a urechilor, a arcadelor sprîncenare, apreciînd linia și volumul părului.

Întoarcem modelul și lucrarea, pentru a fixa din spate volumul și forma cutiei craniene acoperite de păr și continuată în jos cu liniile exterioare ale cefei, reliefate de mușchii acestei regiuni și de apofizele spinoase ale vertebrelor cervicale inferioare. Vom observa și căuta să redăm pavilionul urechii, văzut din spate, atît în ce privește forma, cît și așezarea lui. Cunos-cînd anatomia, pe care și aici avem ocazia să o aplicăm constructiv, și cu o observație atentă a planurilor, precum și a delimitării umbrei și luminii pe volumele ce ne oferă modelul, redăm totul, după cum știm, numai pe planuri mari, căci excesul de amănunte este dăunător la început, îngreunînd și fărîmițînd lucrarea, înnăbușînd, totodată, emoția artistică.

După ce am obținut volumul general, cu toată construcția și caracteristicile modelului, vom trece mai departe la o serie de alte măsurători comparative, care vor adînci lucrarea noastră. Toate măsurătorile, pe care le vom lua și de aici înainte, vor fi apreciate și comparate cu ochiul liber, fără compas. Printre măsurătorile ce trebuiesc controlate, se numără și acelea de la comisura palpebrală externă (ektokantionul) la tragus, de la tragus la lobulul nasului, de la lobulul nasului la deschiderea buzelor (fanta labială), de la această fantă la bărbie (menton), de la menton la rădăcina nasului (nasion), sau la punctul intersprîncenar (glabella).

Se va ajunge la stabilirea raporturilor dintre toate elementele constitutive ale figurii, comparînd distanțele de la menton la nasion, cam de cîte ori intră nasul în lungimea figurii,

distanțele dintre ochi, lățimea gurii, în raport cu lungimea nasului, distanța dintre bărbie și nas, dintre gură și nas, cât de mare e urechea în raport cu nasul, care sînt volumele mai proeminente etc.

Se va privi apoi modelul de jos în sus, observîndu-se planurile și felul cum se raportă unul față de celălalt, de ex. obrajii față de bărbie ș.a.m.d.

În felul acesta se vor putea vedea defectele de diferențe de planuri, între partea dreaptă și stîngă a figurii, care nu stau la același nivel. Sub acest unghi de privire, corectarea raporturilor de planuri pe părți nu se face pentru a stabili o simetrie între dreapta și stînga figurii (căci simetria ar da aspect de rigiditate fără viață), ci pentru observarea așezării planurilor și volumelor ca la model. După ce vom face mai multe studii după modelul viu, putem să căutăm chiar accentuarea asimetriilor naturale ale feței, care contribuie la definirea caracterului unui cap.

Trebuie observate, de asemenea, diferențele de profiluri, văzute din dreapta și din stînga, și descifrate acele linii, care înscriu pe obraz viața interioară.

De asemenea se va privi modelul de sus în jos, de deasupra capului, pentru a verifica poziția planurilor cât mai just. Dacă n-am obținut rezultate satisfăcătoare prin măsurătorile aproximative, apreciate cu ochiul (chiar un ochi foarte experimentat se înșală uneori), trecem la măsurătorile cu compasul și, chiar dacă am reușit să construim o lucrare cu ajutorul ochiului, nu strică să controlăm dimensiunile prin acest mijloc. Prin verificarea cu compasul, completăm ceea ce am pus prin observarea cu ochiul liber. În timpul controlului, vom corecta, întorcînd lucrarea și modelul din toate părțile, apropiindu-ne de contururile modelului pentru a le reproduce cât mai corect.

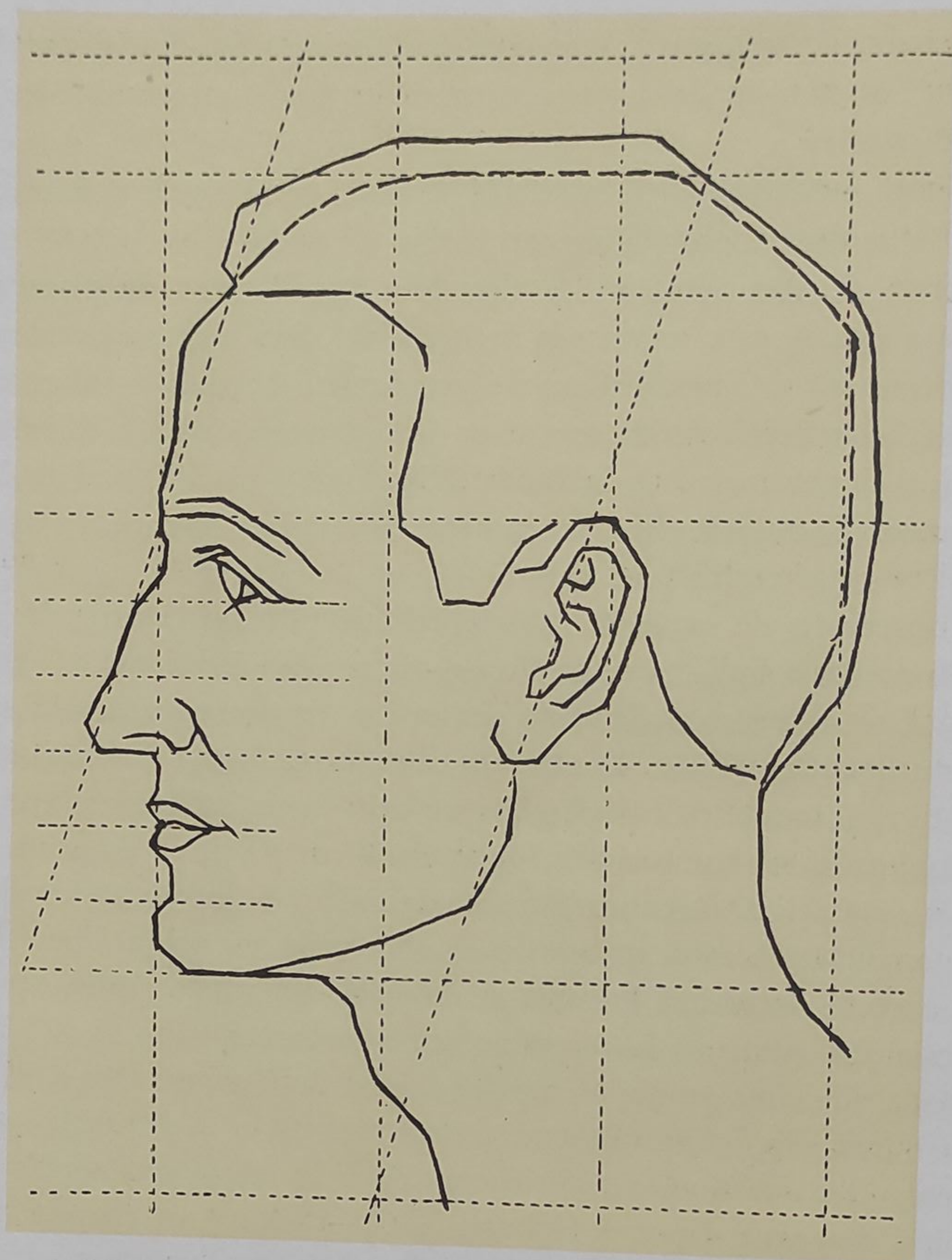
Vom trece la adîncirea studiului capului numai după construcția acestuia în planuri mari, văzut nu numai din față, profil, trei sferturi și spate, ci și din toate unghiurile fracțiunilor de fațete, care ne ajută să înțelegem capul în totalitatea lui. Pe bună dreptate, spunea renumitul desenator japonez Hokusai (1760—1849): «un cap are o mie de fețe». Prin aceasta el a vrut să spună că un cap are, în afară de o gamă infinită de expresii, o tot atît de mare varietate de contururi.

Deși am vorbit (în capitolele *Desen* și *Modelaj*) despre importanța studiului elementelor capului, este nevoie să revenim și aci cu unele completări, de data aceasta privindu-le ca elemente integrate în ansamblul capului.

URECHEA (PAVILIONUL URECHII) INTEGRATĂ ÎN ANSAMBLUL CAPULUI

Poziția pavilionului urechii (fig. 240) și construcția acestuia, în raport cu celelalte părți ale feței, trebuie observate cu multă atenție, ca să fie așezate la locul lor. Din profil, după cum știm, urechea constituie un punct de plecare de la tragus pentru măsurătorile frunții, nasului, gurii, bărbiei. Plasarea urechii prea sus, prea jos, prea înapoi, sau prea în față va da deformațiuni în dimensiunile și raporturile celorlalte trăsături. Reamintim că direcția ei este înclinată aproape paralel cu direcția nasului privit din profil. Linia superioară a urechii cade orizontal pe nivelul celui mai înalt punct al sprîncenelor, iar linia inferioară este pe o orizontală care trece în dreptul narinelor.

Lungimea pavilionului urechii variază; în general, însă, el se include în spațiul celor două orizontale indicate mai sus. Urechea femeii este, de obicei, mai mică decît a bărbatului.



240. Schema capului cu poziția pavilionului urechii

Cum am mai arătat, caracterul urechilor este extrem de diferit, el variind nu numai de la persoană la persoană, dar de multe ori la același cap o ureche nu seamănă cu cealaltă. De aceea, trebuie să se dea o atenție deosebită tuturor planurilor.

Conturul urechii, privit din față, trebuie să fie foarte bine precizat. Dacă volumul ei nu se evidențiază suficient față de cap, urechea pare plat construită, iar fața modelului prea îngustă.

Trebuie evitată lipirea pavilionului urechii de cap, și aceasta nu numai din față, ci și din spate, marcînd cu rigurozitate atît distanța, care separă marginea helixului de țeastă, cît și adîncimea și desenul scoicii (conca).

Arheologul german Winkelmann (1717–1768) a remarcat că la capetele grecești nici o parte nu era studiată cu mai multă grijă decît urechea.

Dacă ținem seama de faptul că un om poate fi recunoscut din spate și după urechi, aceasta ne obligă să le construim și din spate cu aceeași atenție ca din profil sau din față.

După ce urechea a fost așezată cum trebuie, se avansează cu modelajul, păstrînd, în același timp, construcția mare și armonioasă a planurilor, cu accent pe caracterul formei și desenului, căutînd raportul între adîncitura concii și proeminentele care o înconjură.

Oricît de mult am vorbi despre elementele capului, socotim că niciodată nu este îndeajuns. Cu cît le vom cunoaște, cu cît vom ști să le observăm și să le redăm mai bine, cu atît vom putea realiza mai bine un cap. În ordinea în care am așezat elementele componente ale capului vom continua cu completările respective.

NASUL (PIRAMIDA NAZALĂ) INTEGRAT ÎN ANSAMBLUL CAPULUI

După ce volumele necesare au fost puse, se urmărește fidel desenul nasului, din față și profil, ca și la celelalte regiuni. Se studiază forma narinelor, privind modelul de dedesubt, observînd, în special, grosimea septului, care desparte narinele și lățimea acestora (fig. 241).

Septul prea subțire sau prea gros, va avea consecințele inerente în forma bazei nasului, dînd impresia de nas prea gros sau prea subțire.

Modelînd cu atenție contururile exterioare ale nasului, vom construi mai ușor și formele interioare ale narinelor.

Cele două planuri, pe care le marchează cartilajele nazale la formarea nărilor, sînt amănunte importante. De aceea, le vom trata cu toată grija, redîndu-le cu exactitate, căci și caracterul nărilor diferă, de la individ la individ, după sex, vîrstă etc.

Dacă suprafețele componente ale volumului nasului nu sînt destul de puternice sau clare pe model, se recurge la valorificarea (evidențierea) lor, prin dirijarea asupra modelului a unui fascicol lateral de lumină.

Chiar nasul cel mai rotund — ca formă — va apărea astfel clar în construcția planurilor sale, care se vor reliefa prin contrastele de lumini și umbre.

Părțile exterioare ale nărilor, aripioarele nazale, sînt delimitate de două adîncituri în linie curbă, care pornesc din partea inferioară a lor, înconjurîndu-le. Redarea atentă a acestora contribuie la precizarea desenului și fixarea expresiei capului.

Privind mai îndeaproape, vom observa cum conturul nasului din profil nu întîlnește buza superioară într-un unghi, pentru că există aci, totdeauna, un mic plan care le separă, oferind o linie curbă, care dă moliciune conturului. Proeminența lui diferă de la individ la individ.

Modelajul nărilor cere o anumită înțelegere, nu numai în ceea ce privește forma plastică, dar și posibilitățile de interpretare psihică. Expresia unei figuri poate fi subliniată, în transmiterea unei stări sufletești, prin accentuarea, sau estomparea formei nărilor. Mișcarea nărilor, determinată de o dilatare mai mică sau mai mare, dă expresii variate capului. O nară lărgită, ca și cum ar trage aer mult în piept, dă capului o alură inspirată, sau plină de energie și avînt. Tot astfel, un nas fin ca desen, cu nările supte, poate întări o expresie de concentrare sau de durere. O nară groasă e un adaus expresiv la un cap. Ea poate sugera senzualism, voluptate,



241. Nasul văzut de dedesubt

vitalitate. O nară cu o construcție pusă pe planuri tăioase, cu un desen unghiular, poate întări expresia unei figuri de tip nervos.

Construcția nasului trebuie susținută și de expresia care i se dă, bineînțeles, respectând caracterul modelului. Iar nările trebuiesc să dea impresia că, într-adevăr, prin ele se respiră.

Vom întoarce lucrarea și modelul în toate părțile, neînsistând prea mult asupra uneia din ele, ca să avem, astfel, o construcție organică și armonioasă în ansamblu.

GURA (REGIUNEA BUZELOR) INTEGRATĂ ÎN ANSAMBLUL CAPULUI

Gura este aproape tot atît de expresivă ca și ochii. E de ajuns să cităm aerul misterios care se desprinde din figura sfinxului egiptean, surîsul figurilor arhaice grecești, cel al figurilor gotice, infinitele expresii de tumult, suferință, senzualism, răutate, desfrîu, liniște sau bunătate, redată de artiștii Renașterii, nemaivorbind de etern discutatul surîs al Giocondei, care a prilejuit de-a lungul secolelor tomuri de literatură.

Gura exprimă, deci, nuanțe infinite; de aceea, trebuie tratată cu multă înțelegere, inteligență, știință și cu mult sentiment.

Buzele articulează prin mișcare cuvintele, al doilea sistem de semnalizare în terminologia lui Pavlov, prin care omul, diferențiat de toate celelalte animale, și-a tradus gândirea și simțirea. Ele au o semnificație, pe care sculptorul trebuie să o sesizeze pe fața modelului său.

Tivul buzelor (marginea superioară a roșului buzelor) desenează forma gurii cu efecte accentuate sau șterse, pe alocurea. Acest tiv trebuie urmărit în ce are mai caracteristic modelul și redat sugestiv pe lucrare. În construcția buzelor, comisurile lor au valoare expresivă, care trebuie bine evidențiată, pentru că, o adîncitură sau o prelungire, o înălțare sau o coborîre sînt determinate în a da chipului o expresie de voioșie, tristețe, sarcasm, amărăciune etc.

Dispunînd de cunoașterea anatomică a gurii, se pot așeza mușchii de suprafață în planuri distincte și bine desenate, chiar accentuate, ținînd seama, totuși, că nu trebuie să depășim volumul modelului, ba chiar să păstrăm forma sub acest volum, pentru că, în timpul modelajului, tot adăugînd mereu, s-ar putea să depășească volumul dat de model și, deci, vom fi nevoiți — evident — să scoatem din surplus.

Privim apoi lucrarea și modelul — ținînd seama cu atenție ca unghiul de vedere să fie același pentru amîndouă — de sus și de dedesubt, urmărind conturul volumelor și diferențele între planurile frunții, feței etc.

Observăm iar modelul și lucrarea, din trei sferturi, adăugînd la volumele prea mici, sau tăind din cele prea încărcate, în așa fel, încît să ne apropiem cît mai mult de el.

După ce volumele din aceste unghiuri de vedere au fost construite în planuri largi, continuăm munca, ținînd seama ca lucrarea să fie așezată sub același efect de lumină ca și modelul, și anume, o lumină proiectată lateral, care va da, ca și la pictură, posibilitatea de a reda just planurile. Cu lumina bine așezată, învîrtind mereu modelul și lucrarea, vom putea observa contururile volumelor, ajungînd, prin diversele faze ale lucrului, la forma modelului.



242. Donatello — *Copil râzând*

Repetăm că e de preferat să nu facem prea mare uz de instrumente, ci să ne folosim de degetul mare, care are o sensibilitate tactilă incomparabilă față de instrumentul rigid, ce nu poate înlocui suplețea mâinii supuse nemijlocit intenției artistului. Cu instrumentul se va interveni numai acolo unde degetul ar putea strica planul. Deci, vom studia și adânci cunoștințele noastre, observînd atent gura și redînd-o într-o formă plastică, căutînd, asemenea celorlalte elemente, să fie bine proporționată și așezată la locul ei.

OCHIUL (REGIUNEA OCULO-PALPEBRALĂ) INTEGRAT ÎN ANSAMBLUL CAPULUI

Ochiul este un element de cea mai mare importanță în expresia capului. Prin ochi se pot da expresii variate: de suferință, bucurie, melancolie, gingășie, de groază, de furie etc. De aceea, în afară de meșteșug, în modelarea artistică a ochiului mai este necesară și cunoașterea psihologiei mimicii.

Ochii pot fi construiți în două feluri, adică după două metode: prima metodă — folosită de către unii maeștri ai Greciei antice, de unii sculptori romani în portretele lor, precum și de către neoclasici, și mulți alții — constă în a reda numai volumul (plastic) al ochiului. În felul acesta, sculptorul păstrează prețiozitatea materiei, dar micșorează efectul pe care-l produce ochiul tratat prin a doua metodă, bazată pe efect pictural — obținut printr-o adîncire care dă umbră în locul irisului și pupilei — metodă asupra căreia vom reveni.

Pentru a construi ochiul, este necesar în primul rînd să delimităm orbita cu arcada ei caracteristică, de la individ la individ. Arcada sprîncenei (superciliară) nu trebuie confundată cu arcada supraorbitară, care termină fruntea în partea ei inferioară.

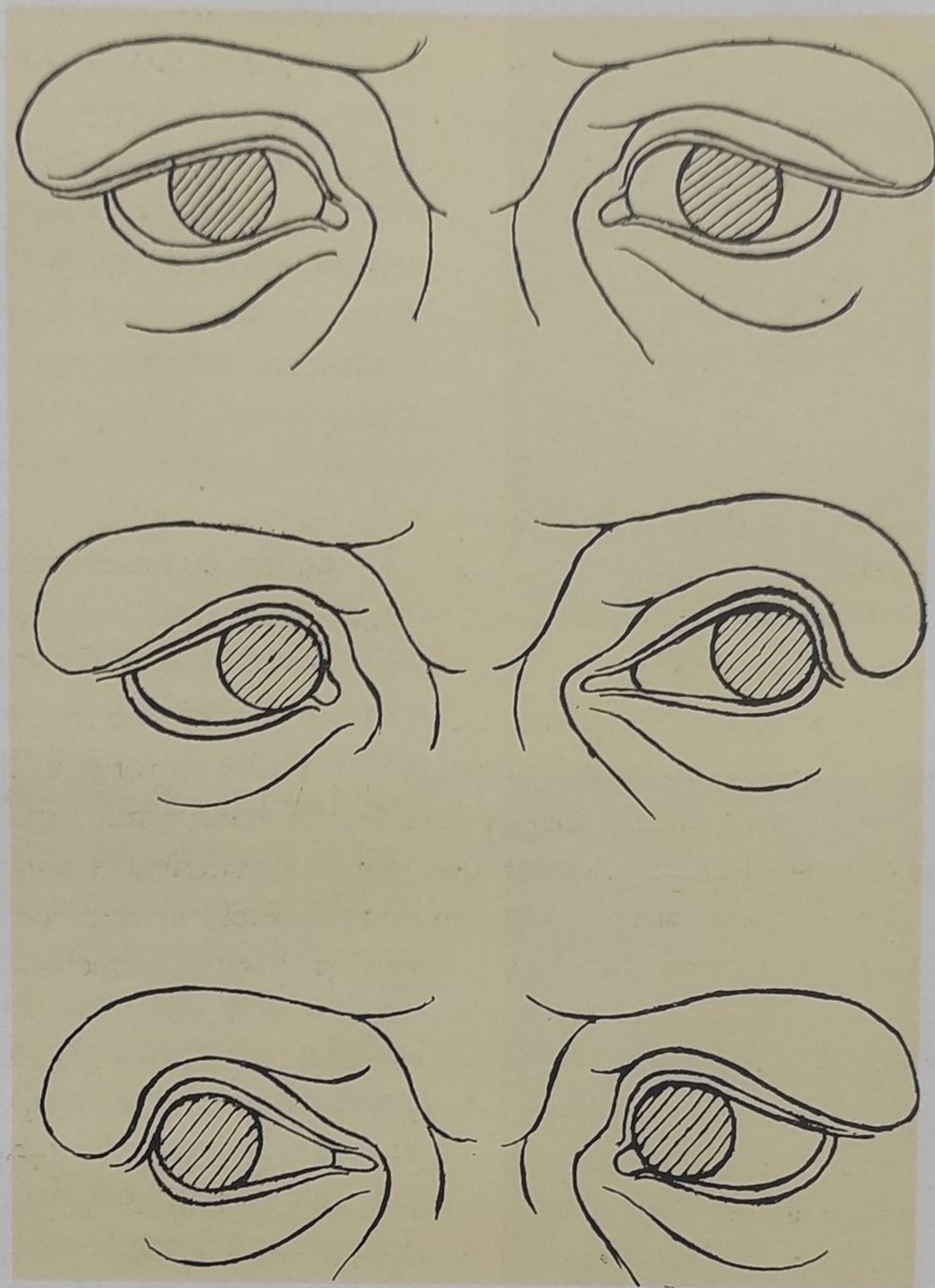
Să nu uităm că pleoapele sînt așezate pe un glob (globul ocular), care prezintă în dreptul irisului o convexitate, ce culminează pe centrul pupilei. Dacă această convexitate nu ar exista, globul ocular, în orice parte ar privi, n-ar schimba cu nimic forma pleoapei superioare, dar, tocmai această convexitate face ca pleoapa să capete o ondulare în formă de S, determinată de mișcarea spre dreapta sau spre stînga a globului (ca în desenele schemei din fig. 243).

Numai după o observație amănunțită și repetată vom ajunge să înțelegem forma adevărată pe care o primește pleoapa în mișcarea globului ocular.

Dacă ochiul modelului privește într-o parte, conturul pleoapei superioare de la fosa lacrimală (unghiul intern al fantei palpebrale) formează, mai mult sau mai puțin, o linie dreaptă pînă la punctul cel mai ridicat al globului ocular, și, de acolo, face o curbă rapidă spre comisura externă, adică, acolo unde pleoapa superioară și cea inferioară se unesc în afară.

La celălalt ochi se observă contrariul: linia dreaptă și lungă începe de la colțul extern, curba rapidă a pleoapei fiind de la punctul cel mai proeminent înspre comisura internă.

Cele două caruncule, care se află în unghiurile interne ale fantelor palpebrale, prezintă forme diferite, cînd privirea este îndreptată într-o parte. Carunculul ochiului, care privește în afară, va fi întins și va părea mai lung decît carunculul celuilalt ochi, care urmează direcția acestuia și se apropie de baza nasului. Cînd privește în sus, globul ocular, o dată cu



243. Schema ochilor în diverse poziții

pleoapa, într-o acțiune sinergică (coordonată) determină o modificare a formei ochiului (fig. 244).

Cînd globul ocular privește în jos, pleoapa de sus urmează coordonat aceeași mișcare, iar pleoapa de jos este, de asemenea, modificată de reliefurile corneei ce acoperă irisul și pupila (fig. 245, 250 și 266).

Vom căuta să înțelegem și să lucrăm la început ochiul numai în volumul plin sculptural (fig. 246, 255, 262 și 268). Aici, vom putea să ne dăm seama de așezarea pleoapei pe globul ocular; vom studia în amănunt caracterul globului cu convexitatea corneei peste iris și pupilă. Această convexitate dă pleoapei superioare forma unui S, despre care am mai vorbit. Doar, mult mai târziu, după ce am făcut numeroase studii de pe asemenea ochi, vom încerca și efectele picturale, ce dau ochilor o expresie vie.

După aceste studii, ne va fi mai ușor să înțelegem așezarea pleoapei pe glob și cum este influențată de reliefurile corneei deasupra irisului și a pupilei.



244. Ochi privind în sus



245. Ochi privind în jos



246. Ochi cu volum plastic

Socotim că nu ar fi complete cunoștințele noastre, dacă nu am învăța, după aceea, cum să obținem, prin scobituri în iris și pupilă, efecte picturale în funcție de diversele nuanțe coloristice ale ochilor, mărinde astfel expresia chipului în sculptură. Și, ca urmare a celor de mai sus, vom trece la expunerea ochiului cu efect pictural.

OCHIUL CU EFECT PICTURAL

Pentru a concretiza cele de mai sus, vom da exemplificări, spre a arăta cum se poate exprima în sculptură culoarea ochilor. Întrucât această metodă a fost cunoscută și întrebuințată de nenumărați artiști în diferite epoci, o vom ilustra, în afară de exemplificările noastre, cu câteva reproduceri după asemenea lucrări.

La ochiul cu efect pictural, irisul este redat printr-o scobitură, iar pupila, printr-una și mai adâncă, din care se păstrează un mic relief, ca un punct luminos. Prin această metodă, sculptorul poate reda într-o largă măsură nuanța diferitelor culori de ochi.

Ochiul negru. Astfel, pentru un ochi negru se va face o adâncitură care să dea naștere unei umbre puternice, păstrându-se în partea de sus un punct luminos. Alături, se va face tot o adâncitură profundă, păstrându-se în mijlocul ei un relief înalt pînă aproape de suprafața pupilei (fig. 247, 263 și 264).

Ochiul căprui. Pentru un ochi căprui¹, se va face o adâncitură mai mică decît la ochii negri păstrînd, de asemenea, un mic relief — accent luminos — realizînd, în felul acesta, acea penumbră

¹ Întrucît modelarea ochiului căprui se aseamănă cu cea a ochiului negru, se va consulta fig. 247.

caracteristică nuanței ochiului căprui. Unii artiști fac adînciturile fără a lăsa punctul luminos (fig. 265).

Ochiul albastru. Pentru un ochi albastru, se va face un cerc, foarte ușor scobit, de la marginea extremă a irisului pînă la cercul reliefat (alb), care conturează pupila. Aceasta se va scobi, de asemenea, ușor, lăsînd un punct luminos în centrul ei (fig. 248).

Ochiul verde. La ochiul de culoare verde, se marchează pupila prin adîncitură ușoară, în care se păstrează un punct luminos. În jurul pupilei se lasă un cerc subțire în relief. De la acest cerc, pînă aproape de marginea exterioară a irisului, se face o adîncitură foarte puțin pronunțată, prevăzută cu zgîrieturi radiale, iar marginea extremă a irisului se marchează cu o zgîrietură mai pronunțată, astfel ca, între aceasta și adîncitura cu zgîrieturi, să rămîna un cerc îngust (fig. 249 și 269).

Pentru a întări explicațiile de mai sus asupra tratării ochilor prin diverse adîncituri, care să dea accente asemănătoare ochilor și să ajute la expresia feței, vom arăta aci că această preocupare a existat aproape la toate popoarele și în toate epocile. Egiptenii (fig. 251), grecii antici (fig. 253) și fenicienii (fig. 252) dădeau o mare importanță expresiei ochilor. Capetele statuiilor aveau ochii incrustați cu fildeș, iar irisul și pupila erau lucrate din pietre colorate, căutînd a se apropia cît mai mult de culoarea ochilor. Acest procedeu se aplica, îndeosebi, la lucrările de bronz. La lucrările cioplite în marmură, ochii erau colorați pentru a da o expresie plină de viață.

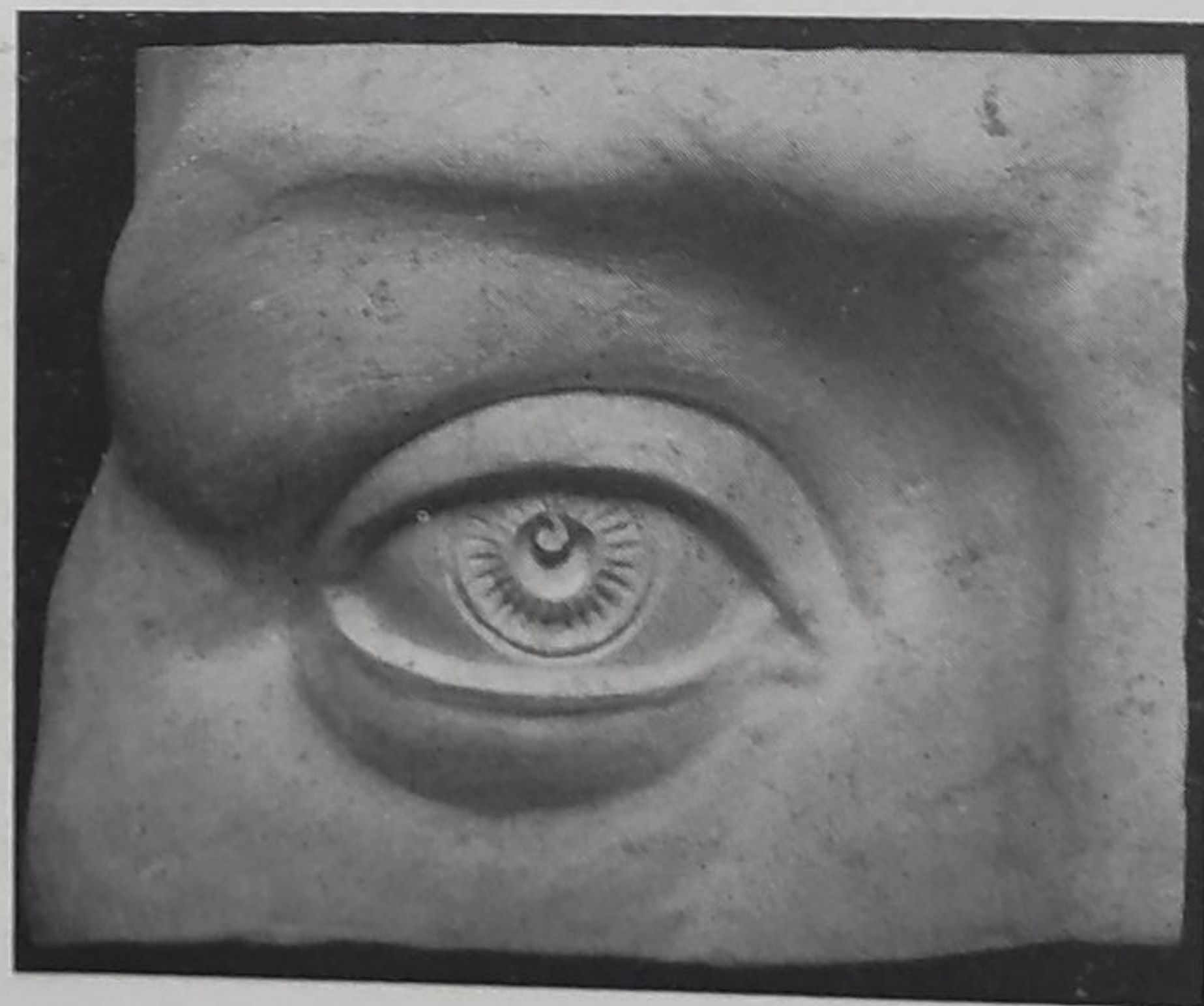
La portretele romane, era binecunoscută preocuparea de a da ochilor o expresie cît mai vie, pentru a o apropia



247. Ochi de culoare închisă



248. Ochi albaștri



249. Ochi verzi

de culoarea reală, printr-un degradeu de umbre, creat prin accentuarea, mai mică sau mai mare, a scobiturii (fig. 254).

În Renașterea italiană, nenumărați artiști, căutând o cât mai mare expresie în lucrările lor, au dat ochilor efecte picturale. Printre aceștia se numără și Donatello (fig. 256).

De asemenea, unii din cei mai valoroși artiști au făcut ochi cu găuri (efect pictural), chiar Houdon (fig. 258 și 259) era preocupat de expresia și nuanța coloristică a ochilor, întocmai ca și Rude (1784—1855), Carpeaux (1827—1875, fig. 260), Rodin (fig. 261), Tomski și mulți alții.

Din aceste exemple se poate constata marea importanță care s-a dat în sculptură nuanțării expresive a ochilor.

Sculptura actuală are din ce în ce mai puțin această preocupare.

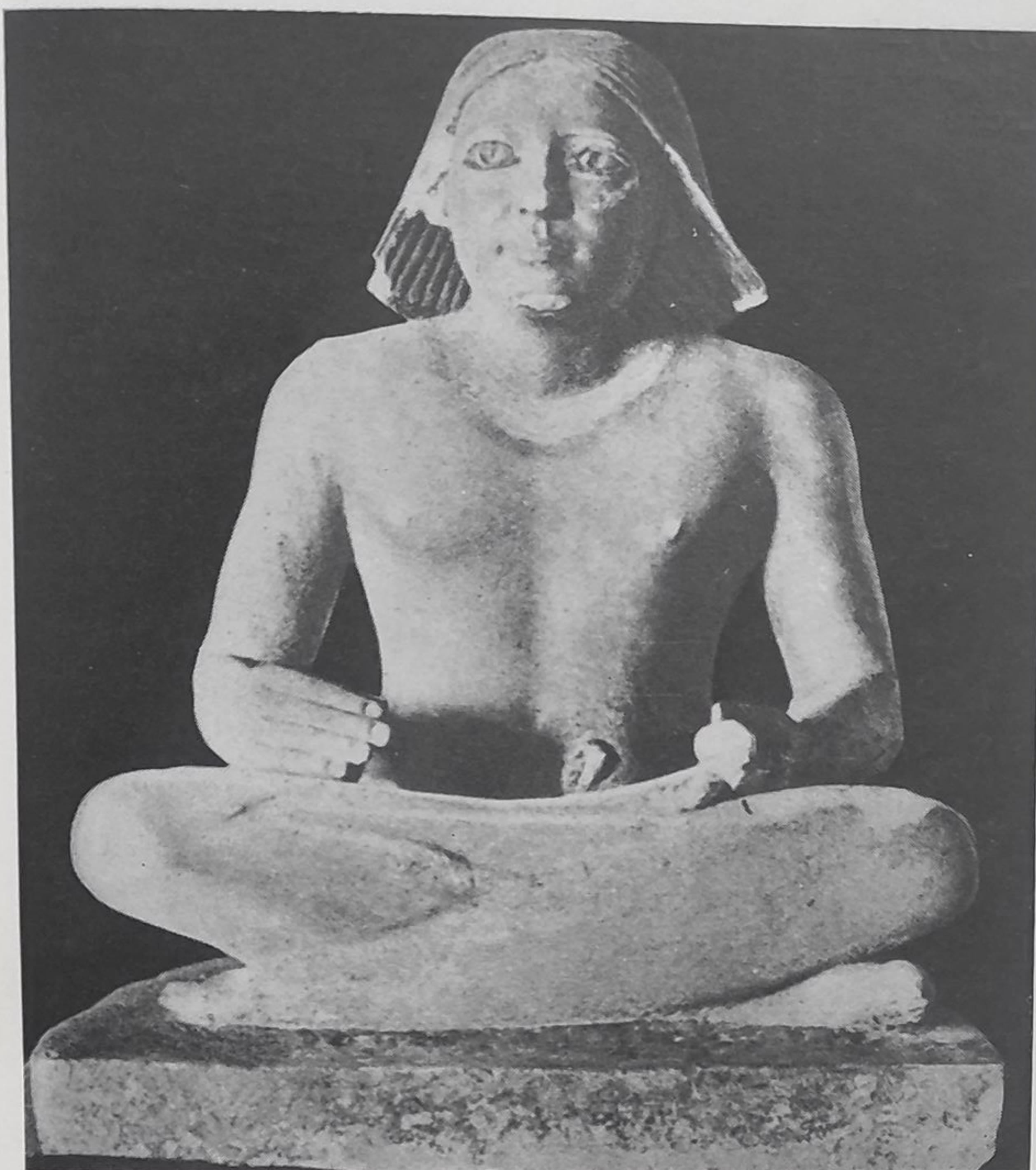
Am arătat diversele caractere ale ochilor, dar recunoaștem că, pentru început, e bine ca cel ce se inițiază să caute să facă ochiul cu observațiunile din natură, și anume, cu corneea deasupra irisului și pupilei cu volum (nescobită, fără efect pictural) și chiar mai reliefată.

După ce am văzut cum se construiește un cap după modelul de ipsos și după natură, vom arăta cum trebuiesc executate, în modelaj, părul, sprincenele, mustața, barba, elemente ce trebuiesc înțelese deopotrivă în masele lor constitutive, ca și în caracterul lor esențial.

Numai după ce le vom cunoaște teoretic și după ce vom face multe studii practice, vom ajunge a ne familiariza cu ele, pentru a ști să le interpretăm.

250. Michelangelo — *Pietà* (detaliu) — ochi privind în jos



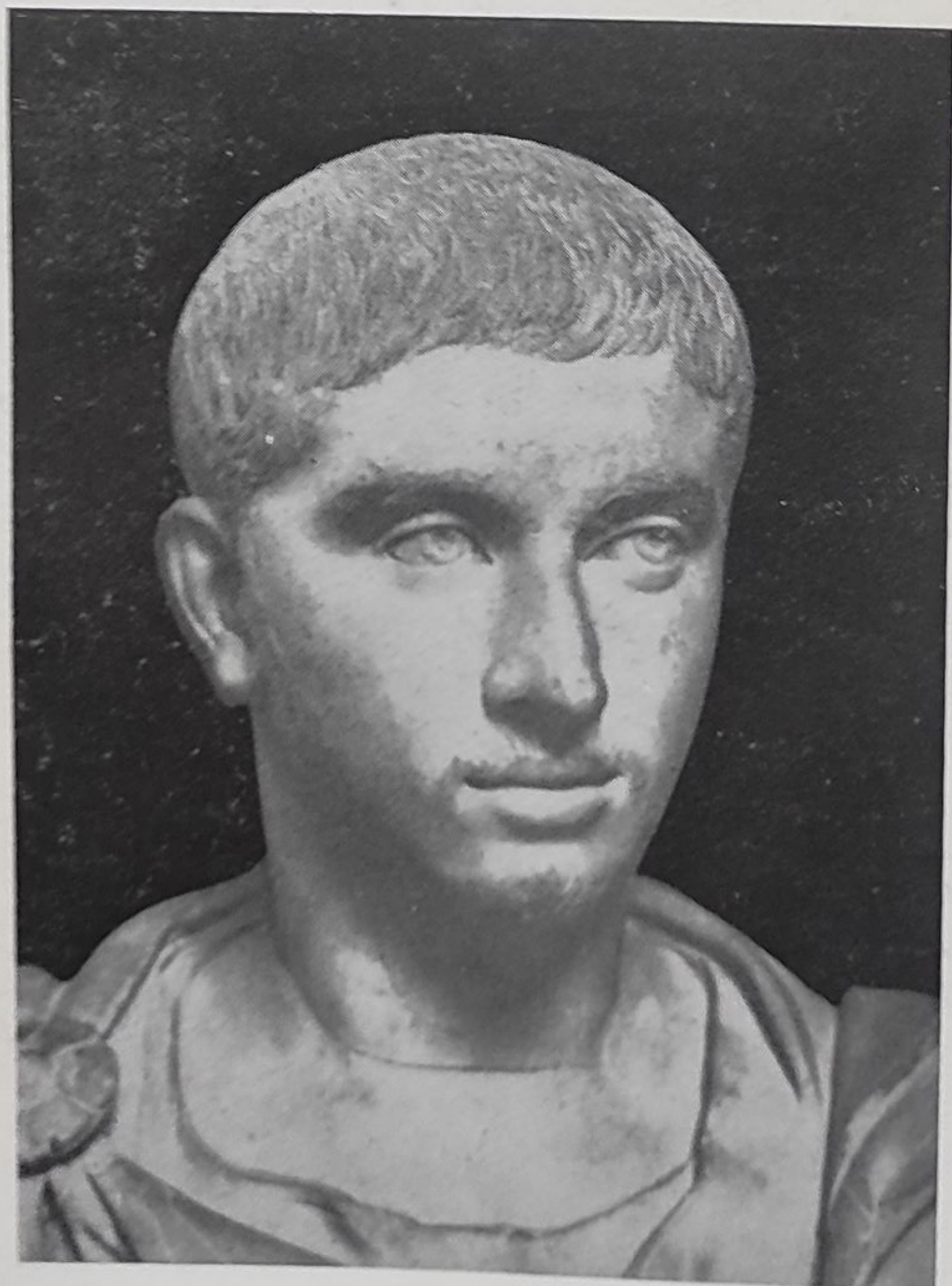


251. Figură egipteană cu ochi picturali căprui



252. Cap fenician cu ochi picturali de culoare închisă

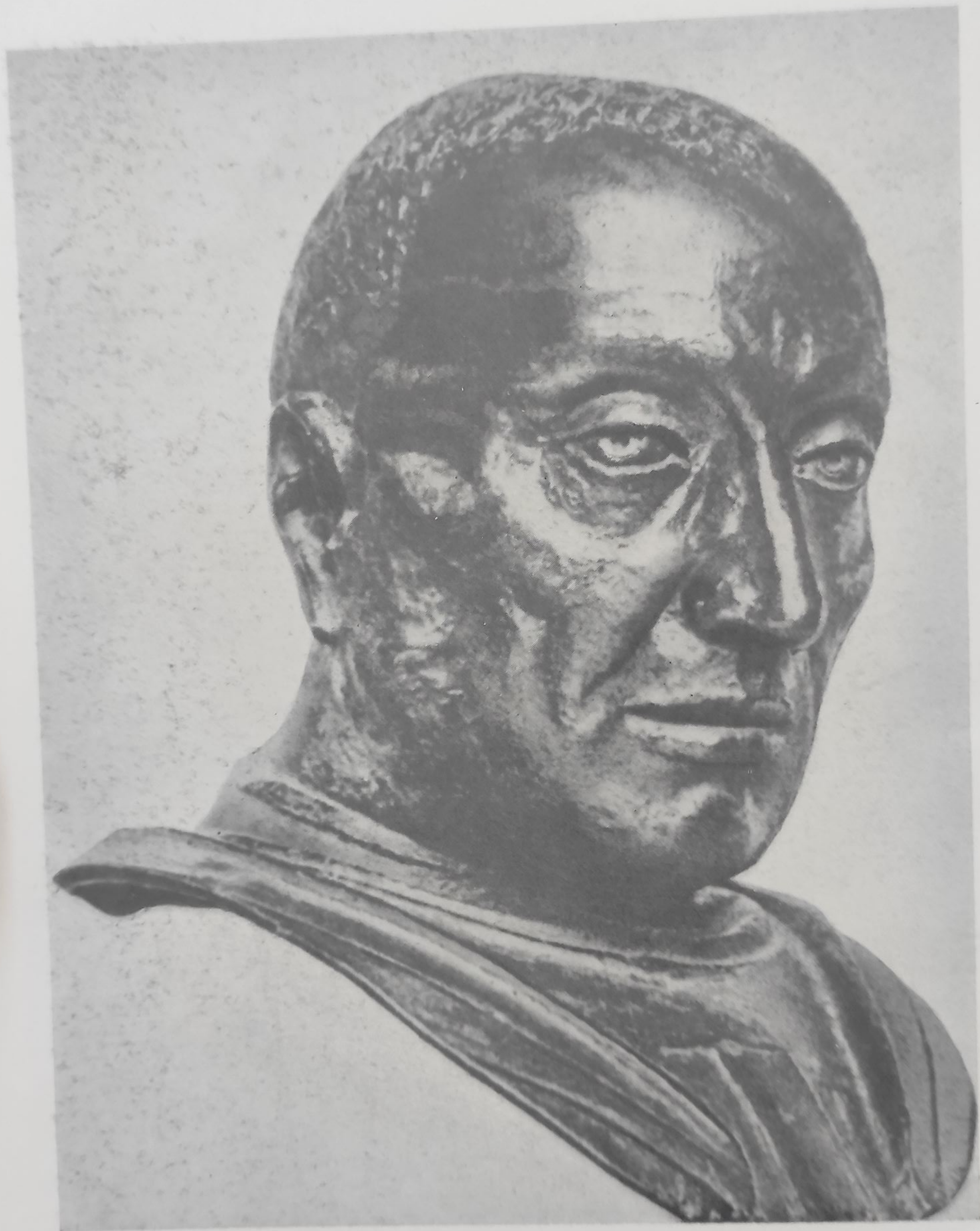
253. Cap antic grec (*Auriga din Delfi* —
detaliu) cu ochi încrustați colorați în negru
și gene aplicate din sîrmă de bronz



254. Cap roman cu ochi picturali de
nuanță verde



255. Donatello — *Gattamelata* — ochi cu volum plastic și gene modelate



256. Donatello — *Lodovico Gonzaga* — ochi picturali căprui



257. Bernini — *Borghese* — ochi picturali de culoare deschisă



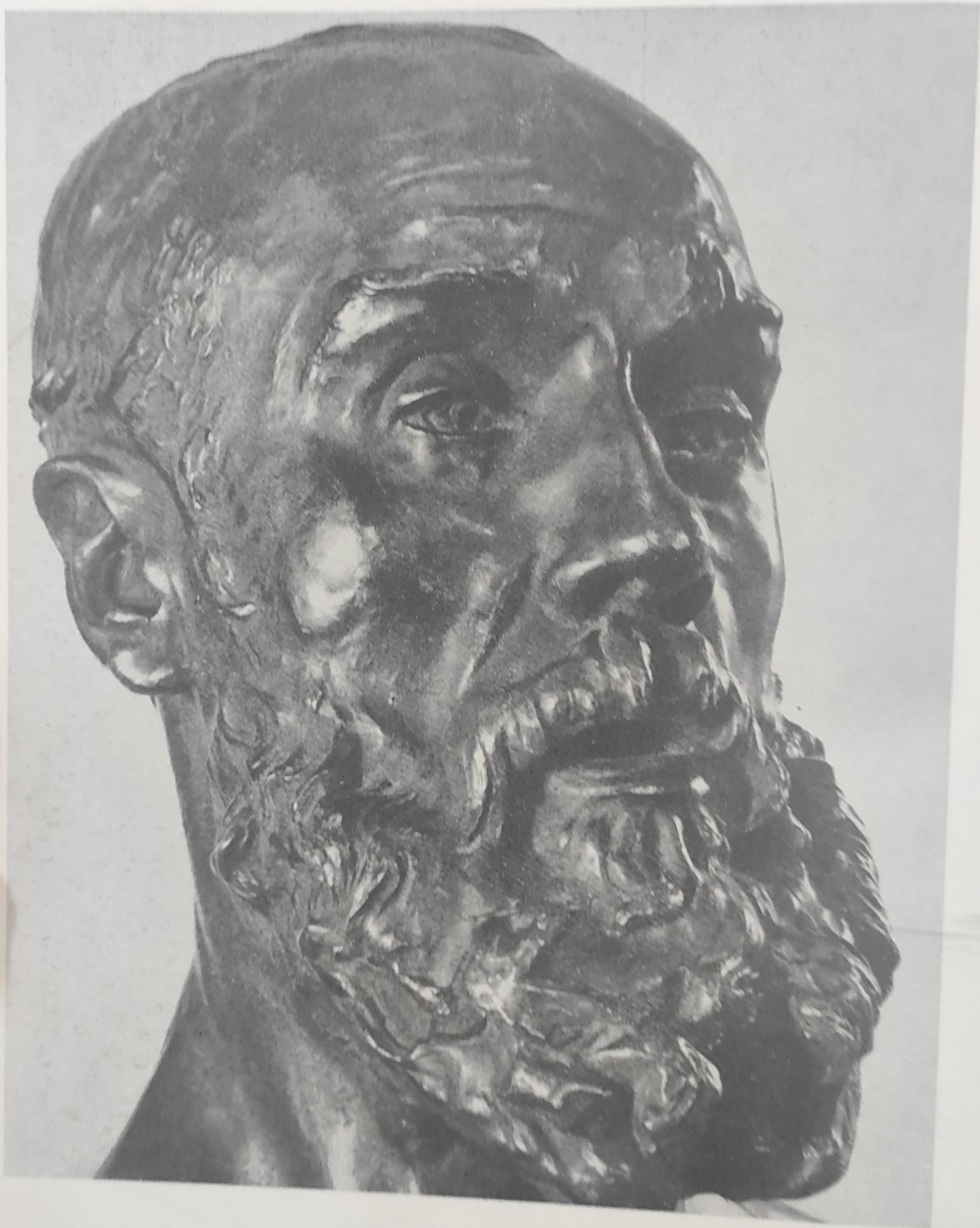
258. Houdon — *Portret* (bronz) — ochi picturali căprui



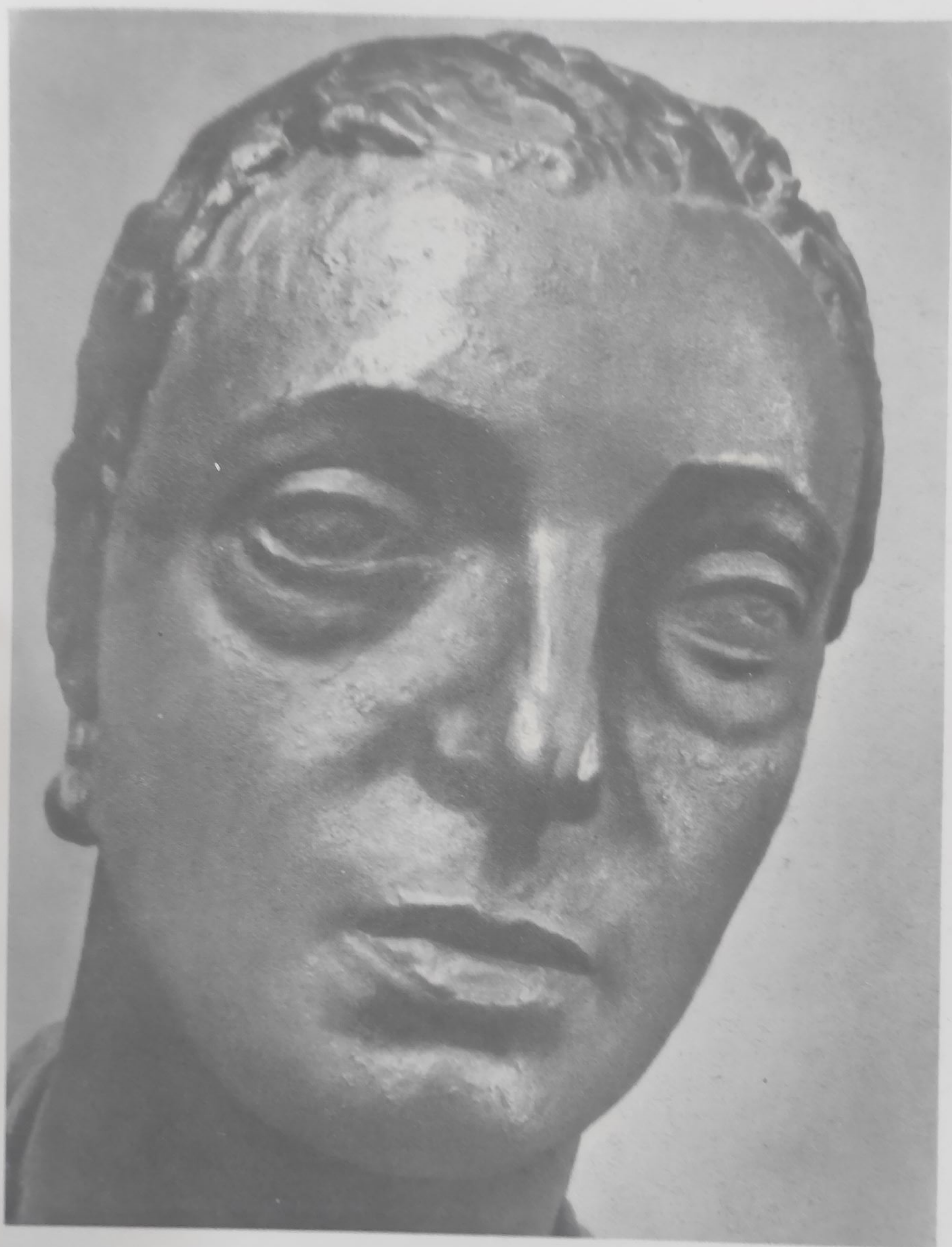
259. Houdon — *Cap de fetișă* — ochi picturali căprui



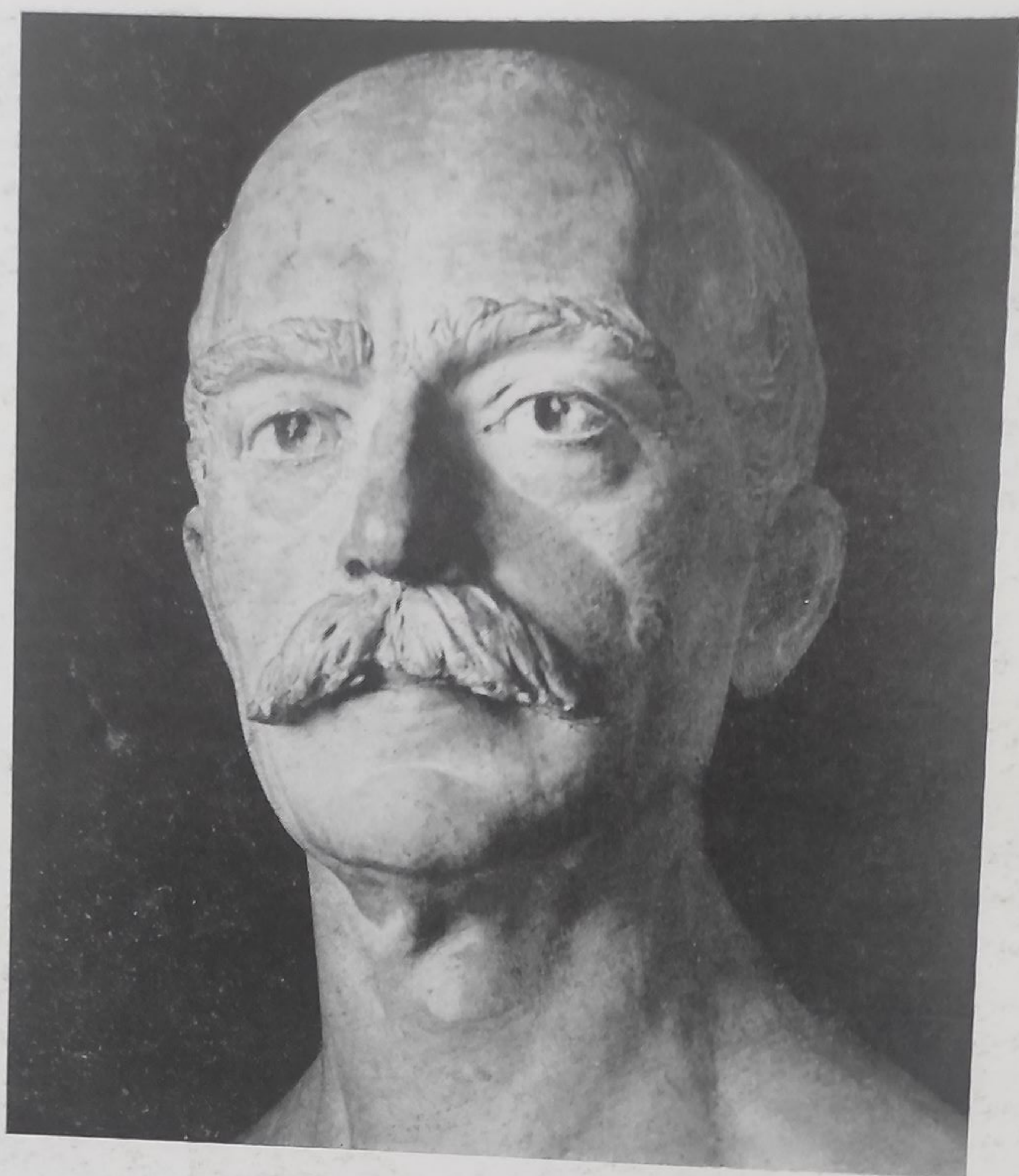
260. Carpeaux — *Tânăr chinez* — ochi picturali de culoare neagră



261. Rodin — *Bustul lui Alphonse Legros* (bronz) — ochi cu efect pictural



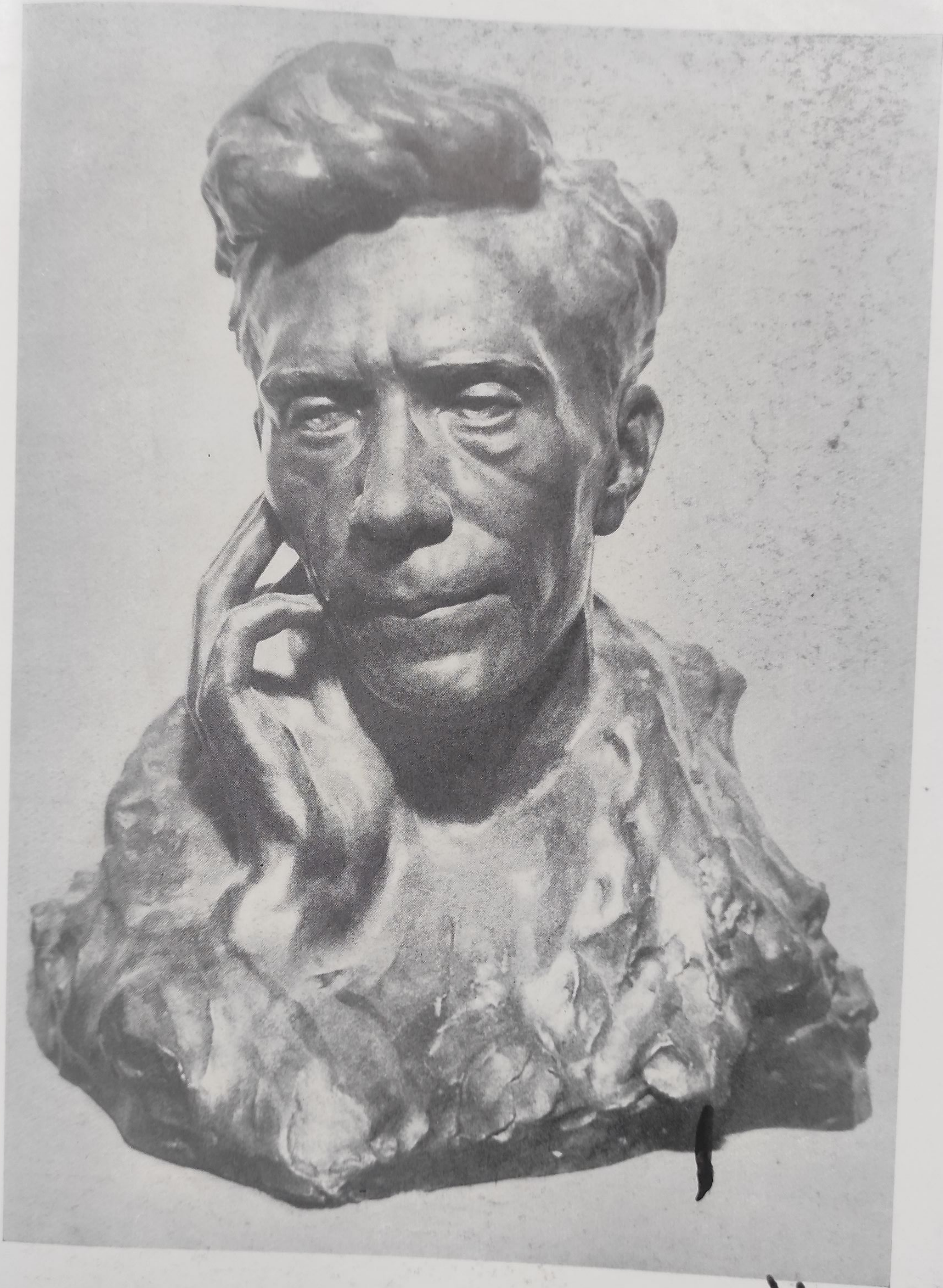
262. Ch. Despiau — *Portrait* — ochi cu efect plastic



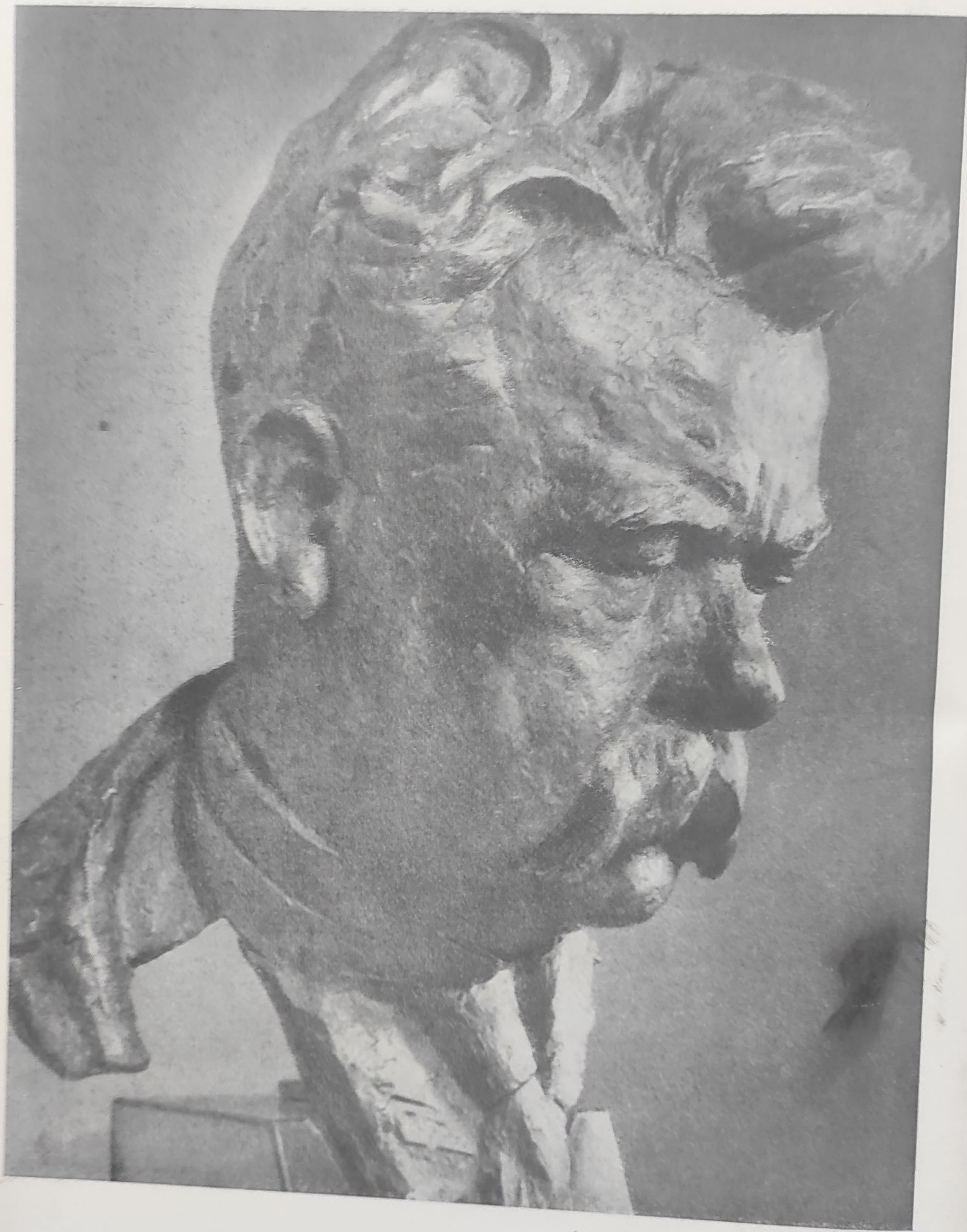
263. I. Georgescu—*V. Alecsandri*—
ochi de culoare închisă



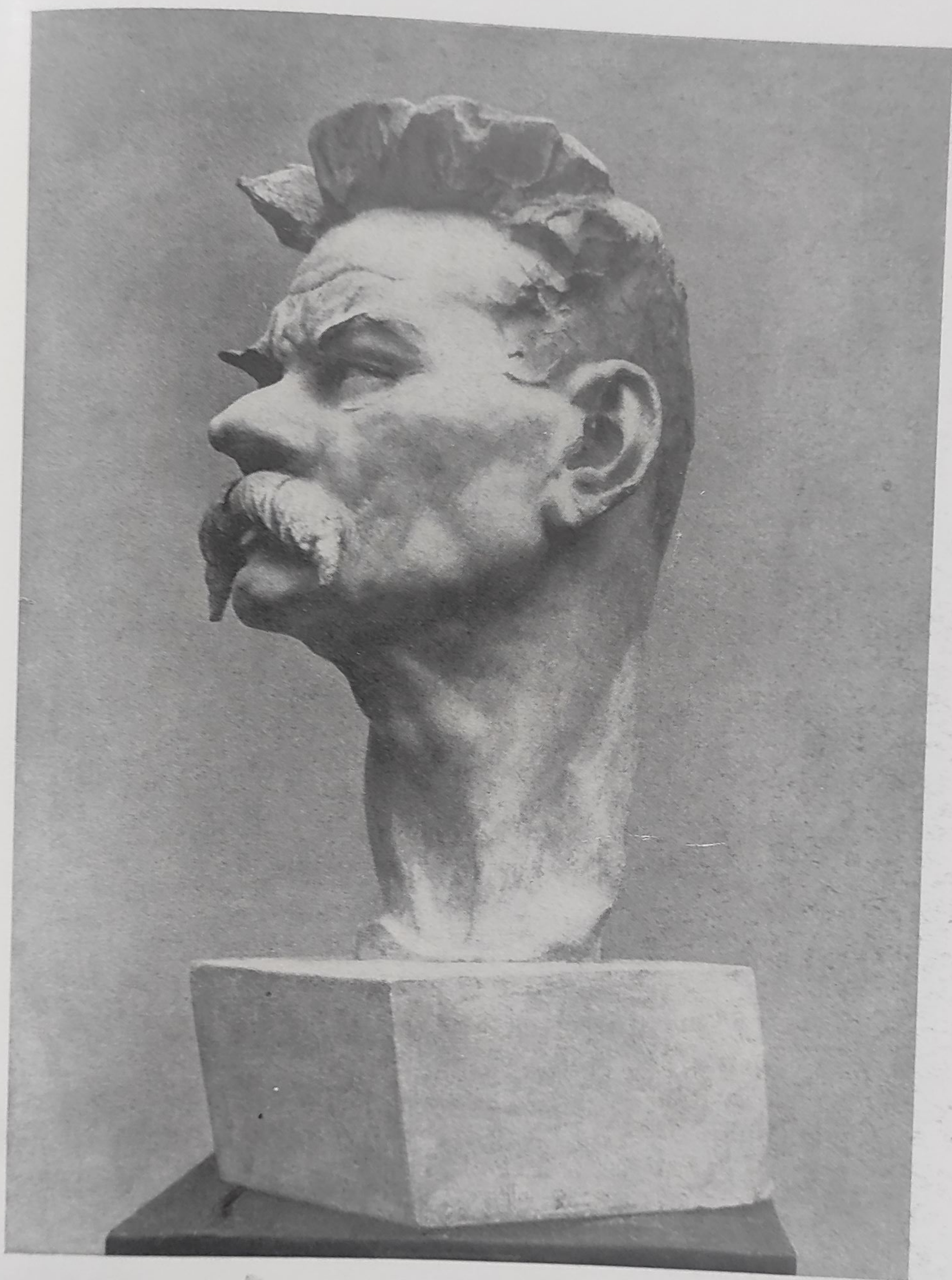
264. I. Georgescu — *Pascaly* —
ochi de culoare închisă



265. D. Paciurea — *Lucian* — ochi picturali căprui



266. Vera Muhina — N. K. Koltov — ochi privind în jos



267. I. D. Şadr — *Portretul lui A. M. Gorki* — ochi privind în zare



268. C. Baraschi — *Fetița tatii, Ioana* — ochi cu volum plastic



269. C. Baraschi — *Fetisha mea* — ochi picturali verzi

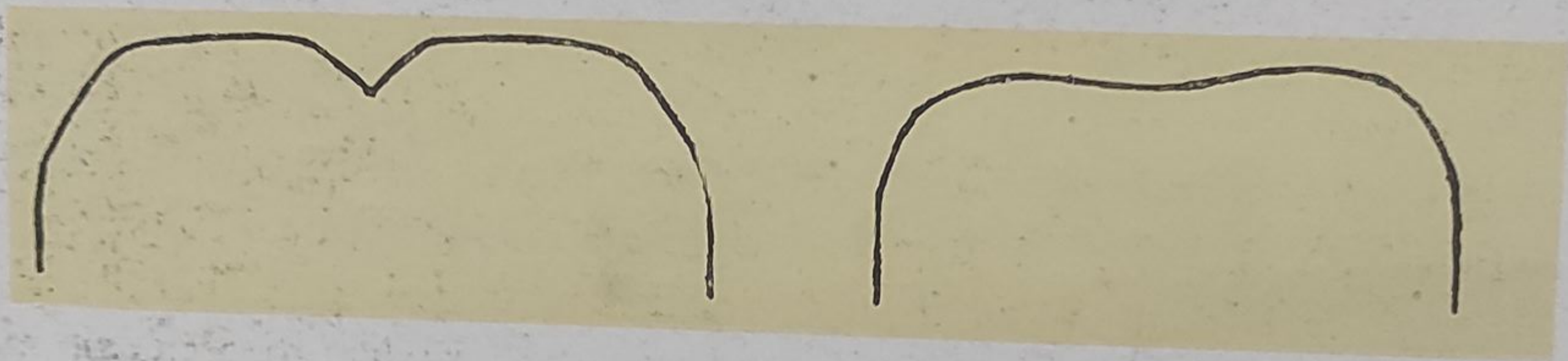
PĂRUL

În modelaj, părul este un volum care nu poate fi tratat decît printr-o cunoaștere a maselor lui (după cum am arătat la capitolul despre *Desen*).

Deci, pentru a obține caracterul dorit al părului, care nu este nici consistent și nici fix (ca de ex. trăsăturile cu oase și cartilaje), e necesar ca, în construcția lui, să recurgem la anumite interpretări.

Cînd dorim să obținem efectele unui păr negru, vom da volumului general anumite accente mai adînci, care să creeze umbre puternice. Pentru efectul plastic al unui păr mai deschis, accentele vor fi atenuate și forma mai învăluită (fig. 271).

Prin simplificarea părului, se dobîndește o libertate mai mare în interpretarea lui, cu condiția de a armoniza această simplificare cu felul de redare a feței, adică lucrarea să aibă, în interpretare, același sentiment atît pentru chip, cît și pentru podoabă.



270. Schemă cu conturul părului: a) la bărbat; b) la femeie

E recomandabil, la început mai cu seamă, să redăm părul pictural, menținînd, în același timp, pe cît e posibil, volumul maselor. În genere, anumite umbre și lumini dau vibrație și moliciune.

Trebuie evitată acea hașurare a părului în căutarea redării firelor, care strică efectul general al formei; vom căuta accentele mari, care să urmeze direcția firească a așezării lui.

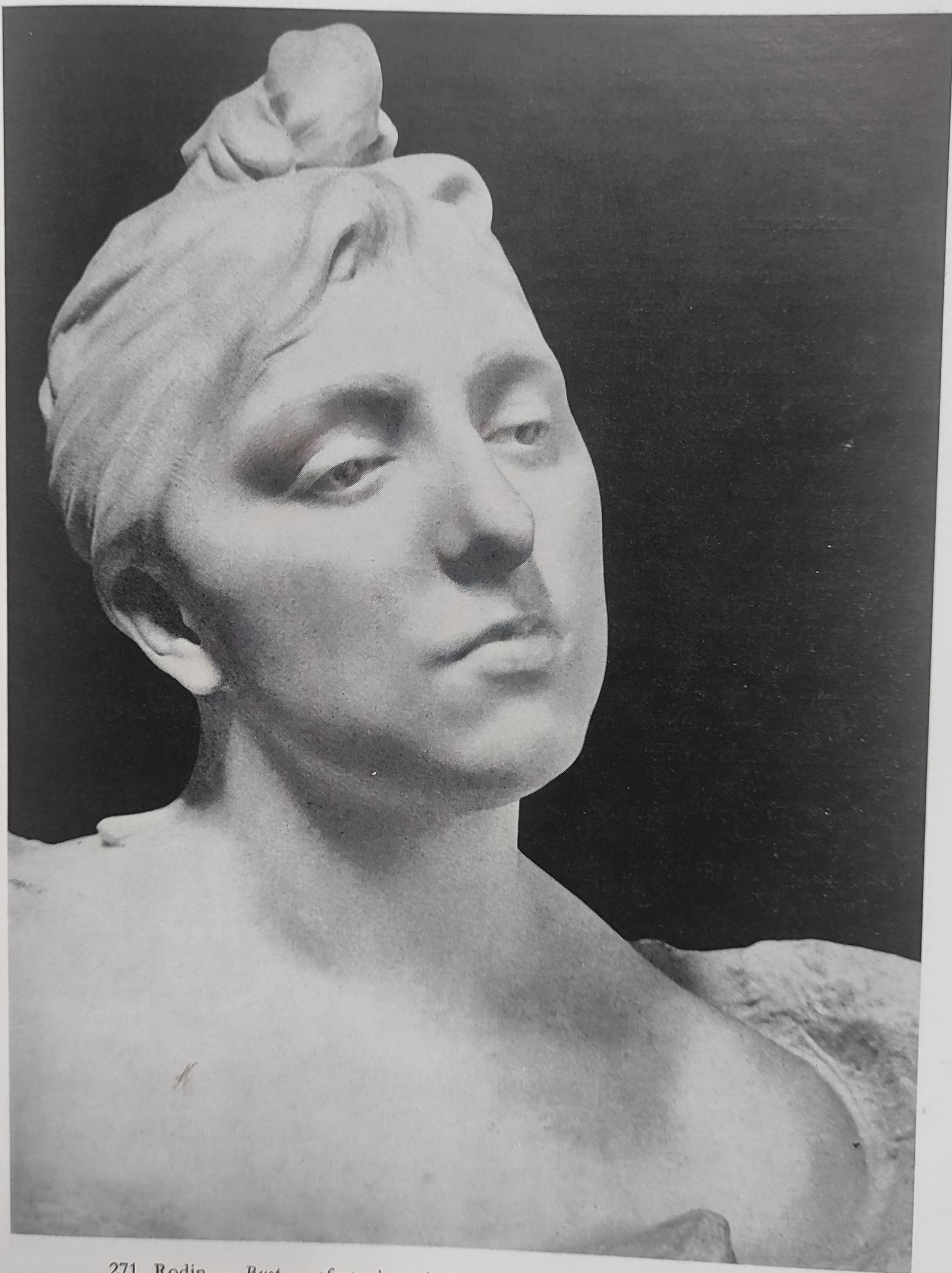
În tratarea părului, vom urmări particularitățile care păstrează evidentă construcția capului, menținînd caracterul individual al modelului.

Respectarea construcției cutiei craniene în distribuirea maselor, precum și modul de creștere al părului pe cap este o condiție necesară, care menține sensul veridic al asemănării și plasticității formei.

La apariția părului din piele, trebuie ca — tot așa cum pictorul face trecerea de la culoarea carnației la cea a părului — sculptorul să șteargă, pe alocuri, trecerea de la piele spre masa părului, ca astfel să dea impresia că e *crescut* și nu *lipit*.

Tot aici trebuie observată deosebirea în creșterea părului la bărbat și la femeie. În figura 270 se vede diferența în conturul părului la bărbat, care formează un unghi ascuțit pe frunte, în dreptul trichionului, iar cel al femeii, în general, numai o linie puțin ondulată.

Există interpretări ale părului în stil ornamental și decorativ, dar acestea sînt valabile numai cînd se îmbină cu stilul decorativ al întregii lucrări. Nu e locul aici să



271. Rodin — *Bust* — efect pictural al unui păr de culoare mai deschisă

vorbim de nenumăratele feluri de redări plastice ale părului și ale tratării lui în armonie cu stilul figurii.

În concluzie, zgîrieturile trebuiesc evitate, ele dînd un aspect dur și vulgar; părul trebuie studiat în creșterea maselor lui organice, cu simplificări mari în jocul de umbră și de lumină.

SPRÎNCENELE

După cum știm din cele studiate mai înainte, și sprîncenele fac parte din ornamentul feței. Ele tivesc parțial arcadele supraorbitare și se suprapun arcadelor supraciliare, aruncînd o umbră puternică asupra ochiului, atunci cînd sînt stufoase (la bărbați în special), sau conturînd fin limita superioară a ochiului (la capetele de femei și de copii).

Așezarea și forma sprîncenei sînt extrem de variate, după tipul și caracterul individului.

Sprîncenele se construiesc pe planuri mari, pentru a nu le fărîmița masa. Firele de păr în sprîncene pornesc din mai multe locuri, păstrînd însă în general aceeași direcție. Deosebim o masă mai puternică, un smoc, care pornește dinspre rădăcina nasului, apoi planurile se succed mai ușor, depășind, în sus și în afară, desenul arcadei supraorbitare. Sprîncenele au o direcție care nu este aceeași pe tot parcursul lor. Pe partea internă, firele sînt îndreptate de jos în sus și culcate unele peste altele. Ele formează punctul cel mai des al sprîncenei, numit capul sprîncenei. După aceea, firele părului se înclină în afară, pentru a căpăta direcția orizontală; ele sînt mai lungi și, uneori, se resfiră, formînd corpul sprîncenei, apoi avansează și se unesc cu firele venite din direcția frunții, formînd o masă mai îngustă, care se numește coada sprîncenei.

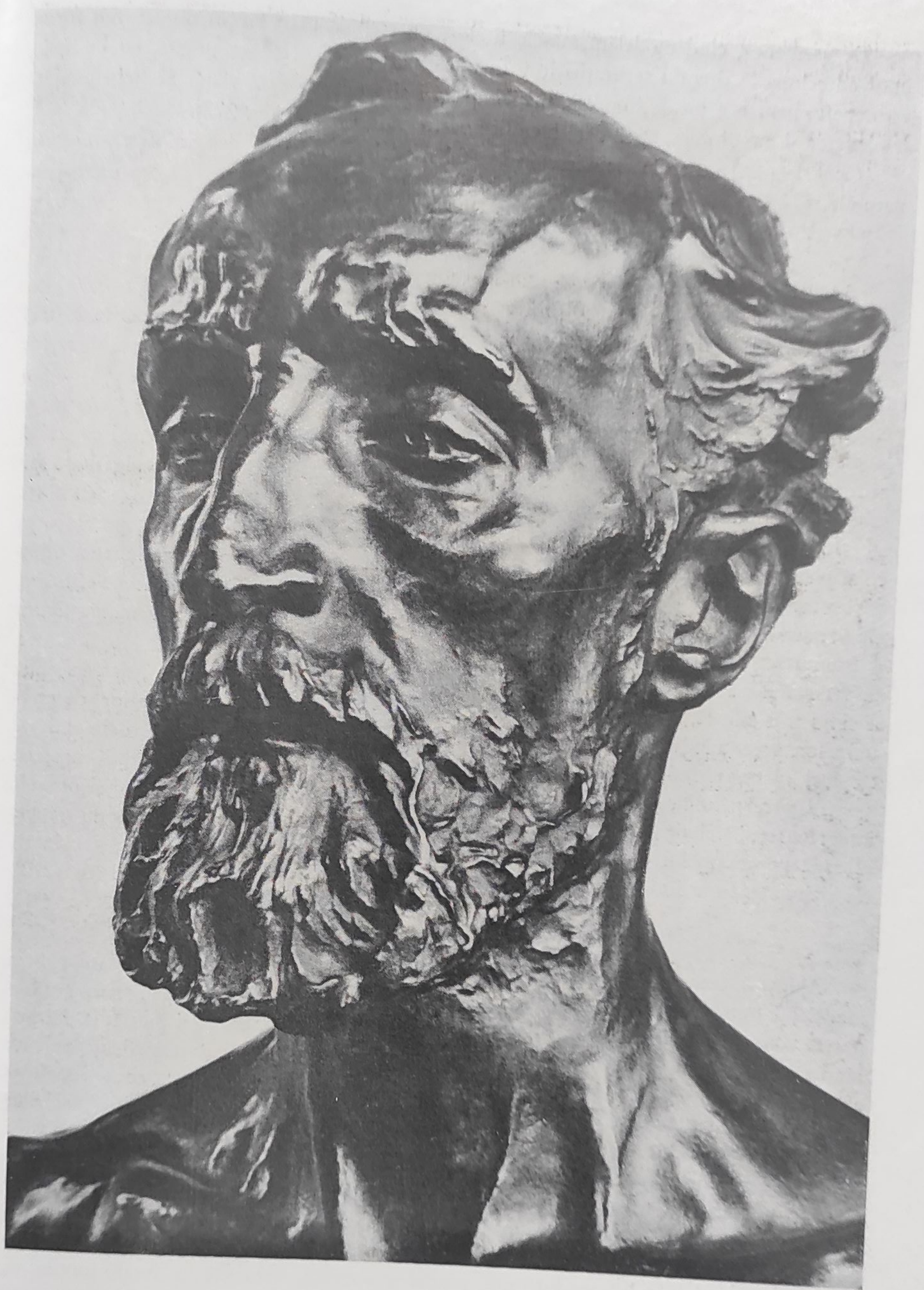
Trebuiesc evitate, în modelarea lor, tăieturile mărunte, fărîmițate, care vulgarizează caracterul esențial al sprîncenei. Le vom modela astfel, ca să dea impresia că au o creștere organică și că nu sînt lipite.

Așezarea corectă a sprîncenelor și tratarea lor au o deosebită importanță în accentuarea expresiei (fig. 272).

MUSTAȚA

Pentru a modela mustața, este nevoie să cunoaștem caracterul ei. După cum știm din capitolul *Desen*, mustața crește în șase mase relativ distincte, cîte trei de fiecare parte a feței. Toate aceste mase sînt așezate la nivelul buzei superioare: două mase, dedesubtul narinelor, două deasupra comisurilor labiale, și alte două așezate între acestea.

În activitatea noastră, am observat că mulți studenți și artiști construiesc nefiresc mustața, ca pe un element separat, aplicat. Socotim că începătorul trebuie să fie atent la construcția ei, să urmărească masele, originea și direcția firelor. Aceste caracteristici, care există la masele mustății, nu sînt totdeauna clare. Pentru a le putea deosebi, se va proiecta asupra lor un fascicol lateral de lumină. Sînt mustăți care au o creștere anormală; aceste cazuri sînt rare, și atunci, pe baza celor învățate, vom căuta să observăm și să redăm atent aceste particularități.



272. Rodin — *Sculptorul Dalou* — se observă direcția mustății, bărbii, sprâncenelor și a părului

De asemenea, cînd modelăm masele firelor, nu trebuie să o facem numai sub forma unor adîncituri în dreptul separației lor. În unele părți, ele vor fi accentuate, iar în altele, estompate, pentru a nu da impresia unei împărțiri simetrice și fără viață. Și aici, ne ajută înțelegerea și bunul gust, ca să dăm lucrării noastre valori firești (fig. 272).

Ca și la păr, mustățile trebuiesc în așa fel modelate, încît să dea impresia creșterii naturale.

BARBA

După cum am descris în capitolul *Desen*, barba se împarte de asemenea în mai multe mase deosebite, în raport cu regiunile ei de creștere. Astfel, părul de pe obraz, de sub buza inferioară, de pe bărbie și de pe gît are diferite direcții de creștere.

Barba variind de la om la om, se va da atenție construcției planurilor, precum și la distribuirea maselor. Numai printr-o observație justă și îndelungată, dar, mai cu seamă prin experiență, se poate ajunge la o construcție plastică a bărbii, lipsită de vulgaritate sau schematism (fig. 273).

În modelaj, trecerile de la piele la masa părului trebuiesc să fie ușoare, pe alocurea chiar pierdute, căci numai în felul acesta vom ajunge la integrarea părului în unitatea organică a capului. Neținînd seamă de acest lucru — repetăm — atît părul, sprîncenele, barba, cît și mustățile vor da impresia unor elemente artificiale, vor compromite armonia figurii și frumusețea plastică a capului.

Tratarea bărbii în modelaj este asemănătoare cu aceea a părului capului, dar, execuția ei fiind mai dificilă, necesită studii repetate. Ținînd seama de distribuția maselor, de creșterea lor, accentuîndu-le, sau estompîndu-le pe alocurea, vom căuta să dăm o simplificare cît mai mare, ferindu-ne de detalii inutile, care ar mișcarea valoarea lucrării noastre.

Tratarea părului, a sprîncenelor, a mustății și a bărbii, chiar bine studiate și organic integrate feței, trebuie făcută în așa fel, încît ele să nu fie stridente, întrucît accentul trebuie să cadă pe ansamblul chipului. Modelate cu discernămint, valorate în formă și culoare, ele trebuie să constituie doar o completare și o întărire a caracterului capului (fig. 272).

Ajunși la această etapă a lucrării, putem socoti că avem cunoștințele necesare pentru modelajul capului; în afară de elementele anatomo-artistice — urechi, ochi, nas, gură — putem construi și valoarea părului, sprîncenele și, unde este nevoie, barba și mustățile. Dispunînd atît de cunoștințele acumulate în cele expuse pînă acum, cît și de experiența pe care am însușit-o de-a lungul lucrărilor — gradat executate, de la simplu la complex, de la modelul neanimat la omul viu — putem duce studiul unui cap pînă la adîncirea valorilor lui umane și plastice.

La acest stadiu, vom continua analiza lucrării la diverse lumini pentru a ne convinge dacă toate planurile, toate volumele, toate elementele au fost așezate la locul lor și bine integrate în ansamblul capului, după care putem considera lucrarea noastră terminată. Prin « terminat » (finisat) nu vom înțelege însă dezvoltarea planurilor pînă la pierderea formei, ajungînd la o lucrare lustruită, poleită și confuză, îmbîcsită de detalii inutile, ci,



273. Schema analitică a creșterii părului pe cap, barbă etc., după bustul antic al lui Caracalla

dimpotrivă, realizarea sculpturală a unui caracter în forme vibrante, în care să pulseze viața autentică.

«Finisajul — după cum spunea sculptorul sovietic Manizer — este exprimarea completă a conținutului într-o formă artistică desăvârșită. Spectatorul... ia cunoștință de viață cu ochi limpezi și inimă curată, și operelor de artă el le cere aceeași claritate și puritate.»

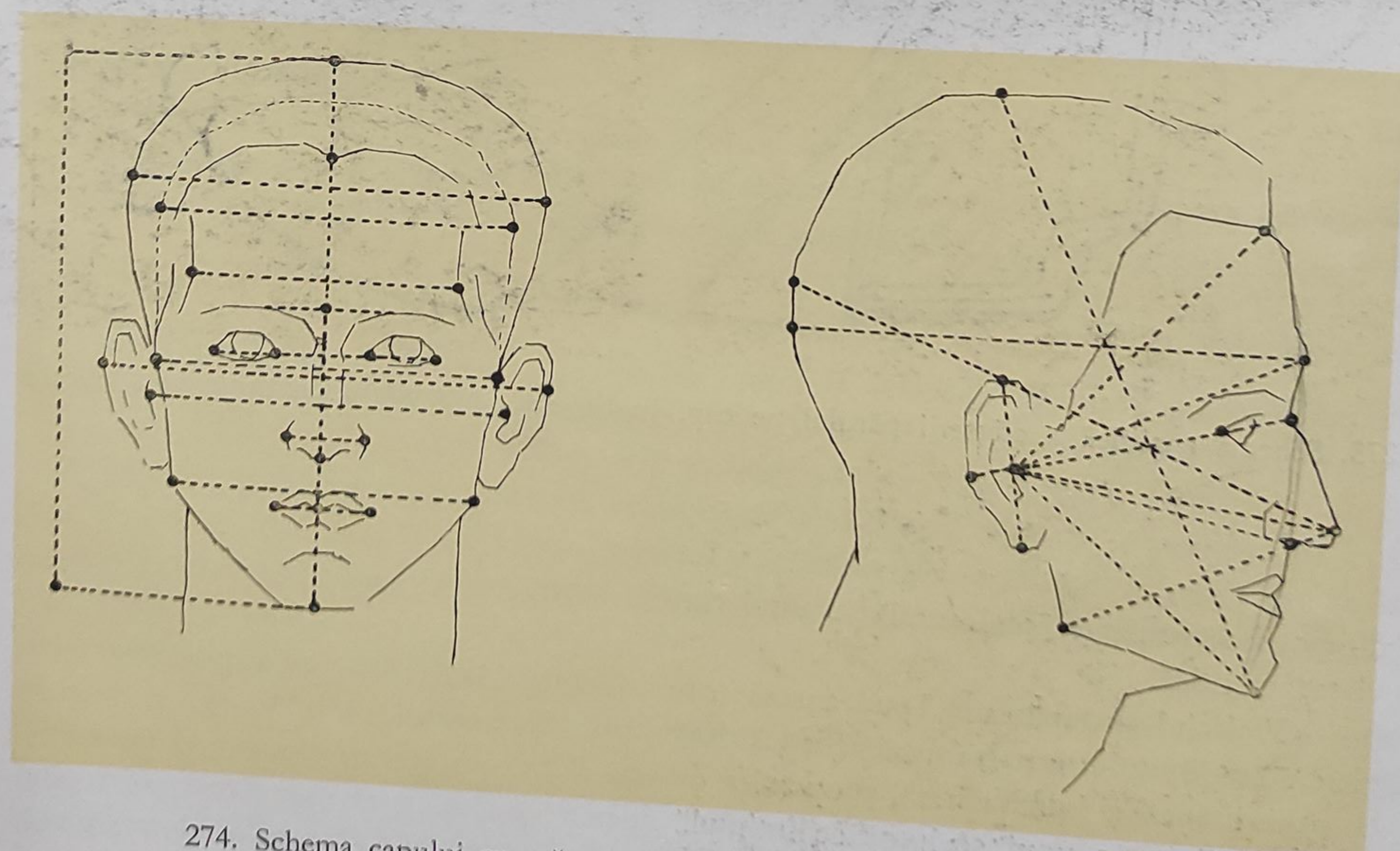
În activitatea unui sculptor se întâmplă adesea să i se ceară executarea portretului unui personaj care nu dispune de timpul necesar pentru a poza de câte ori ar dori artistul.

În acest caz e util să cunoaștem o metodă practică, pe care au folosit-o mulți artiști încă în trecut și pe care am experimentat-o și noi cu succes. Este vorba de a nota în prealabil măsurătorile principale ale capului, după modelul respectiv, pe două schițe sumare de contur, una din față și alta din profil (fig. 274). Astfel vom fi scutiți, în mare măsură, să deranjăm mereu persoana care pozează, economisind totodată — atât sculptorul, cât și modelul — mult timp prețios. Această metodă oferă posibilitatea unui control continuu — chiar și în lipsa modelului — al exactității construcției capului, expusă, de obicei, modificării în timpul lucrului prin deplasarea punctelor de control și de reper.

Pe lângă măsurătorile generale, de înălțime și lățime, se vor nota măsurătorile mai importante, luate după model cu compasul (distanțele obținute le măsurăm cu ajutorul unei linii gradate și le trecem apoi pe schemele respective).

Din față vom măsura:

- distanța dintre extremitățile laterale ale masei părului;
- distanța dintre punctele laterale ale neurocraniului (euryon);
- distanța dintre crestele temporale (fronto-temporale);
- distanța dintre comisurile externe (ektokanthion) și dintre cele interne (entokanthion) ale ochilor;
- distanța între punctele cele mai laterale ale arcadei zigomatice (zygion);
- distanța dintre marginile exterioare ale helixelor (tuberculare);
- lățimea nasului la baza acestuia, adică proeminența laterală a aripilor nasului (alare);
- lățimea gurii între comisuri (chelion);
- distanța dintre unghiurile mandibulei (gonion);



274. Schema capului cu măsurători: a) plan anterior; b) plan lateral

275. Cap modelat după natură,
eboșă, vedere anterioară

↓

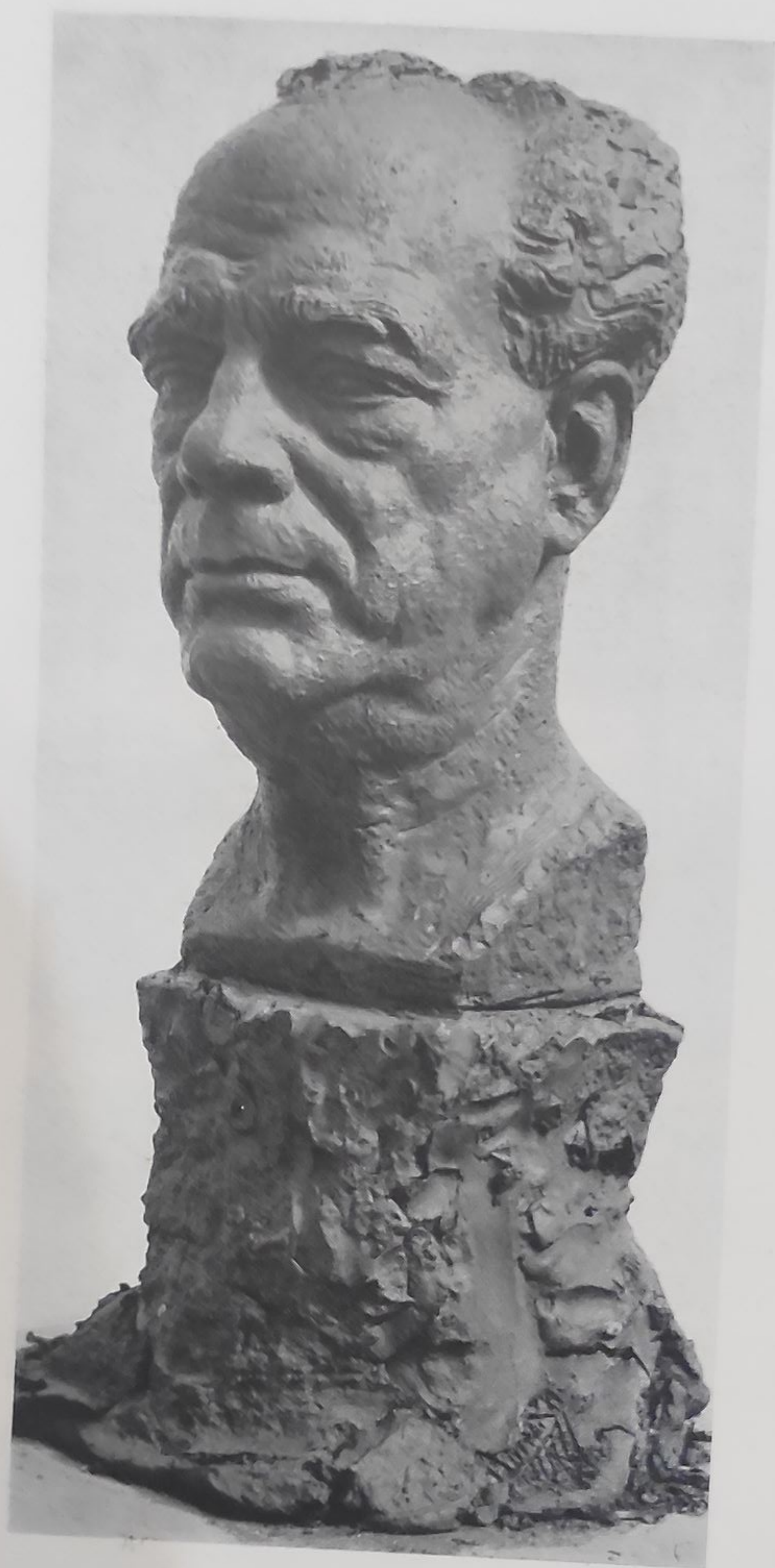


↑
276. Cap modelat după natură, eboșă,
vedere oblică anterioară (trei sferturi)

277. Cap modelat după natură, eboșă, vedere laterală



278. Cap modelat după natură, finisat, vedere anterioară



279. Cap modelat după natură,
finisat, vedere oblică anterioară (trei sferturi)

280. Cap modelat după natură,
finisat, vedere laterală



— înălțimea de la nivelul superior al sprâncenelor (sphyryon) la intersecția părului cu fruntea (trichion);

— înălțimea de la nivelul superior al sprâncenelor (sphyryon) la nivelul inferior al vârfului nasului;

— înălțimea de sub nas la fanta bucală (stomion);

— înălțimea de la fanta bucală (stomion) la nivelul inferior al mentonului (gnathion).

Din profil vom măsura:

— distanța de la tragus la întâlnirea părului cu fruntea pe planul median sagital (trichion);

— distanța de la tragus la proeminența externă a vârfului nasului (pronasale);

— distanța de la tragus la unghiul dintre septul nazal și buza dermică superioară (subnasale);

— distanța de la tragus la comisura externă a ochiului (ektokanthion);

— distanța de la tragus la rădăcina nasului, prin care trece planul median sagital (nasion);

— distanța de la tragus la bosa sprâncenară;

— distanța de la tragus la menton (gnathion);

— distanța de la tragus la marginea exterioară a helixului (postaurale);

— înălțimea urechii de la marginea inferioară a lobului (subaurale) la marginea superioară a pavilionului (superaurale);

— distanța de la menton (gnathion) la creștetul capului (vertex);

— distanța de la vârful nasului (pronasale) la occipital (opisthocranion);

— distanța de la bosa sprâncenară la occipital (opisthocranian);

— distanța de la vârful nasului (pronasale) la unghiul mandibulei (gonion);

— distanța de la unghiul mandibulei (gonion) la menton (gnathion).

Având aceste măsurători ale modelului notate, se poate construi de la început capul, cu ajutorul compasului special de mărit și redus, cu suficientă exactitate, fie în mărime naturală, fie mai mic sau mai mare decât mărimea naturală.

În acest scop luăm măsurătoarea după schemă cu o latură a compasului, iar rezultanta, după cealaltă parte a acestuia, o transpunem pe lucrare.

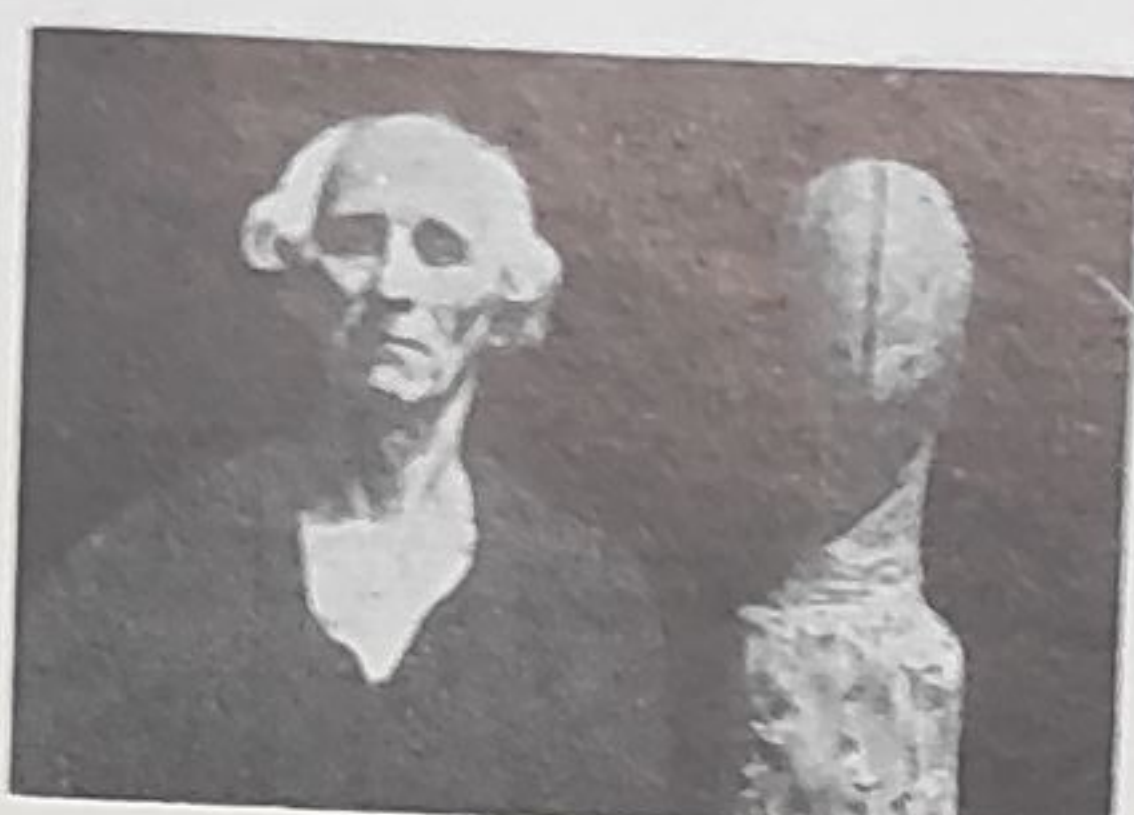
Bineînțeles că nu ne vom mărgini la aceste măsurători, care trebuiesc considerate numai drept puncte de control ale construcției, ci vom accentua, în cursul lucrării, anumite părți caracteristice și tipice ale capului, modificând la nevoie măsurătorile efectuate pentru a da studiului nostru cât mai multă expresie și viață.

O METODĂ DE A MODELA CAPUL CU AJUTORUL COMPASULUI

Acei care n-au obținut rezultate satisfăcătoare cu ajutorul ochiului liber și cu controlul complementar al compasului vor putea folosi o metodă pe care o expunem (fig. 281—310) în întregime și care ar putea constitui un exercițiu folositor pentru începătorii cu o posibilitate mai mică de adaptare:



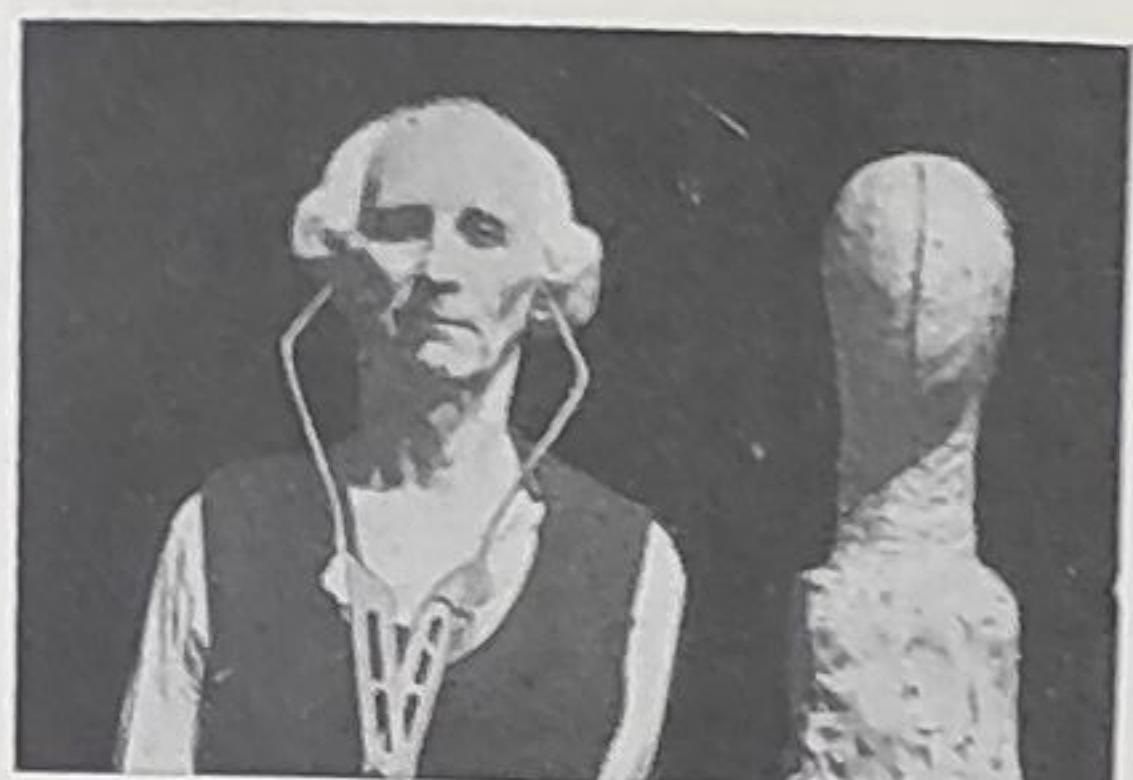
281



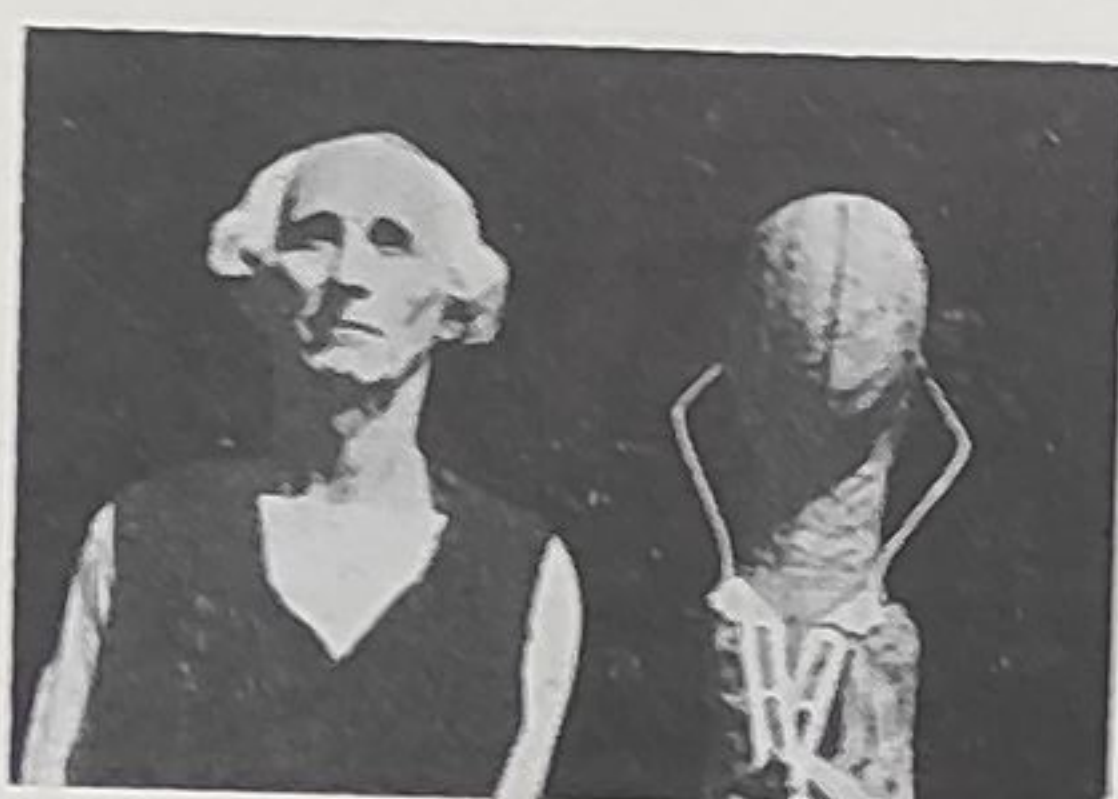
282



283



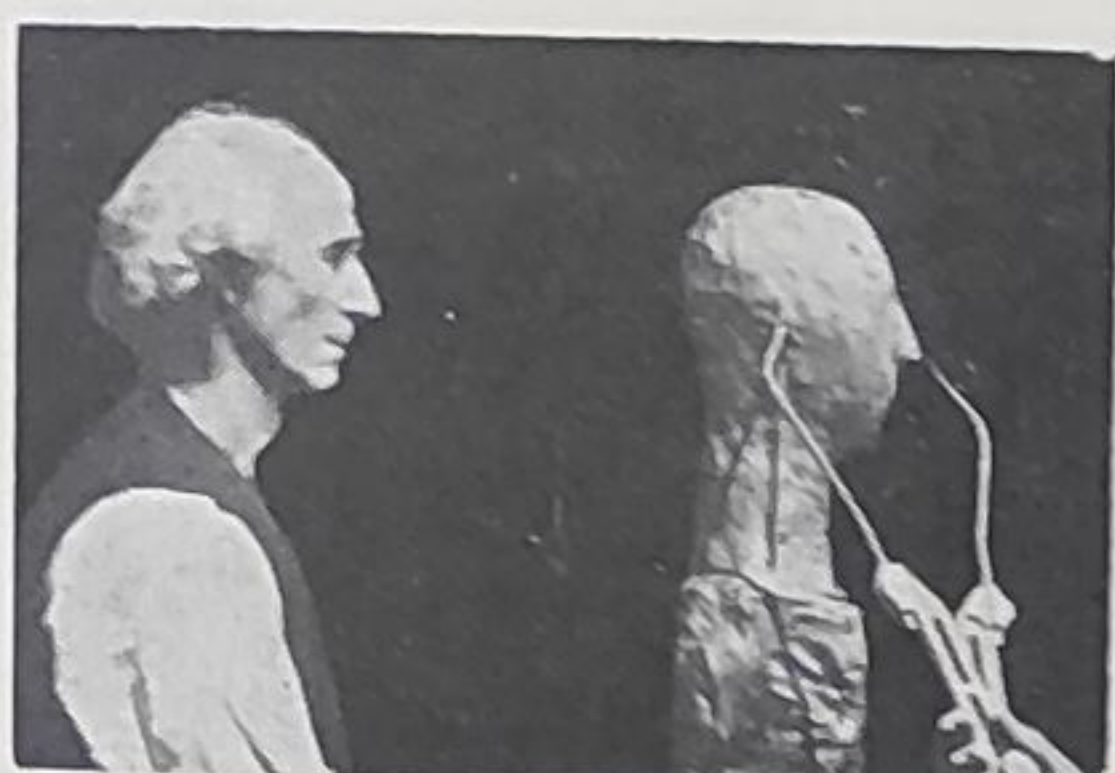
284



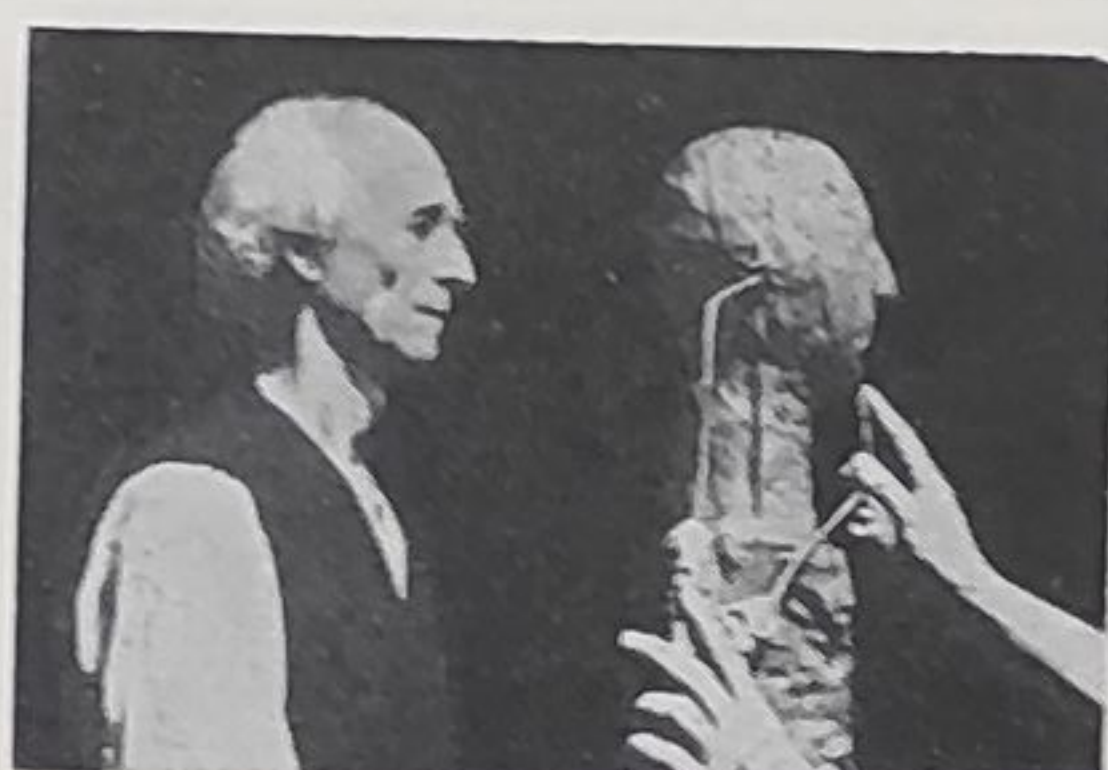
285



286



287



288



289



290



291



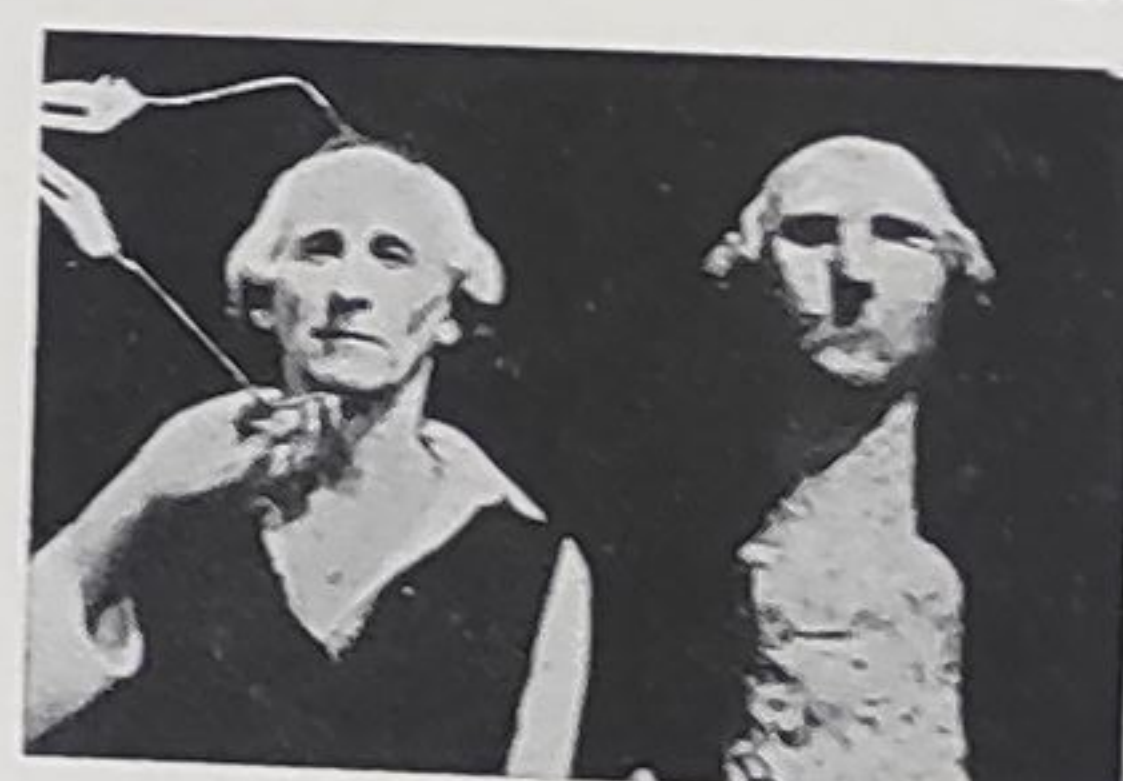
292



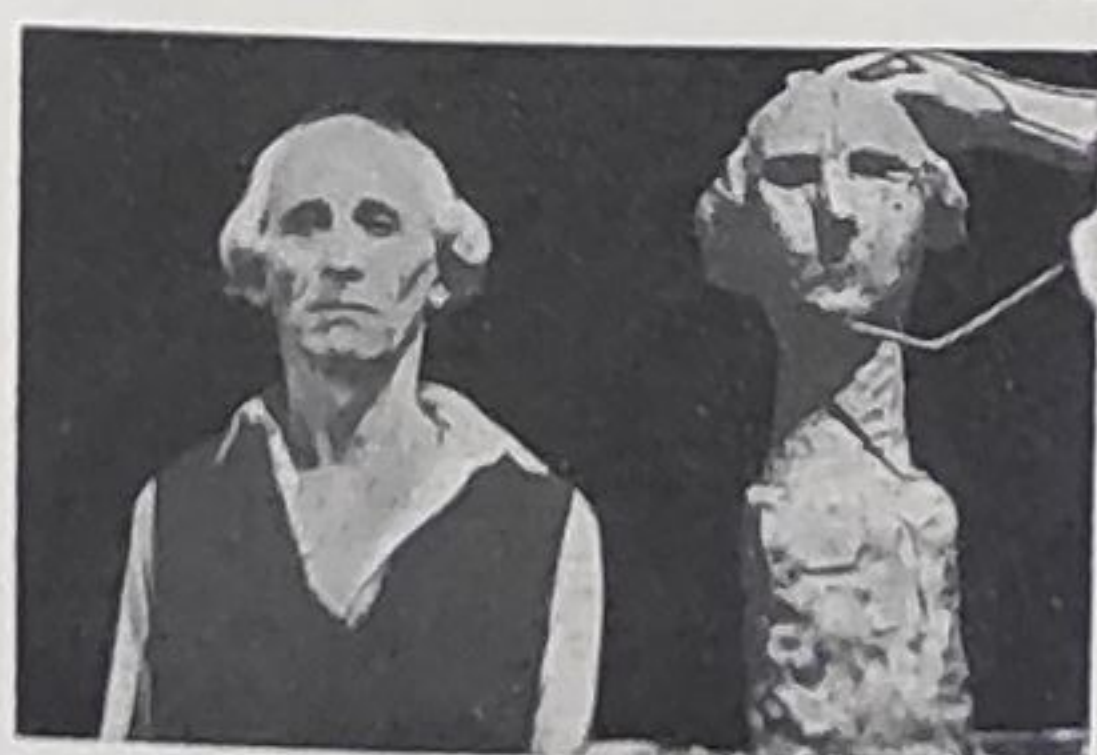
293



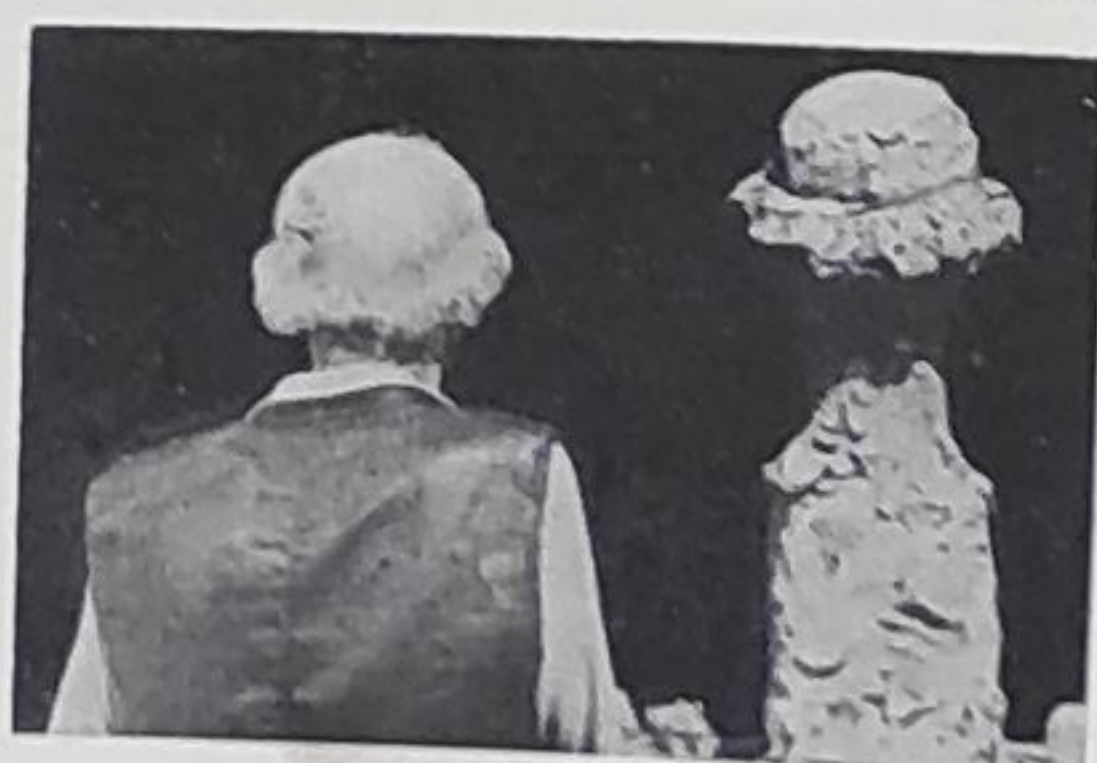
294



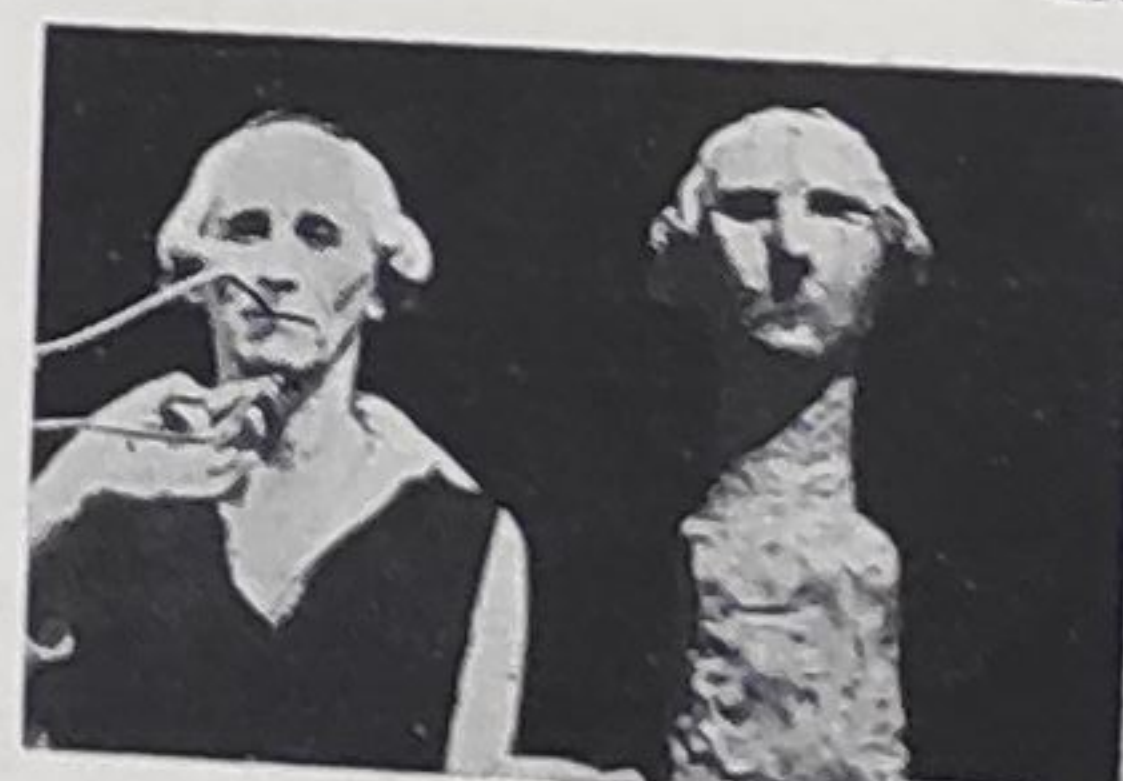
295



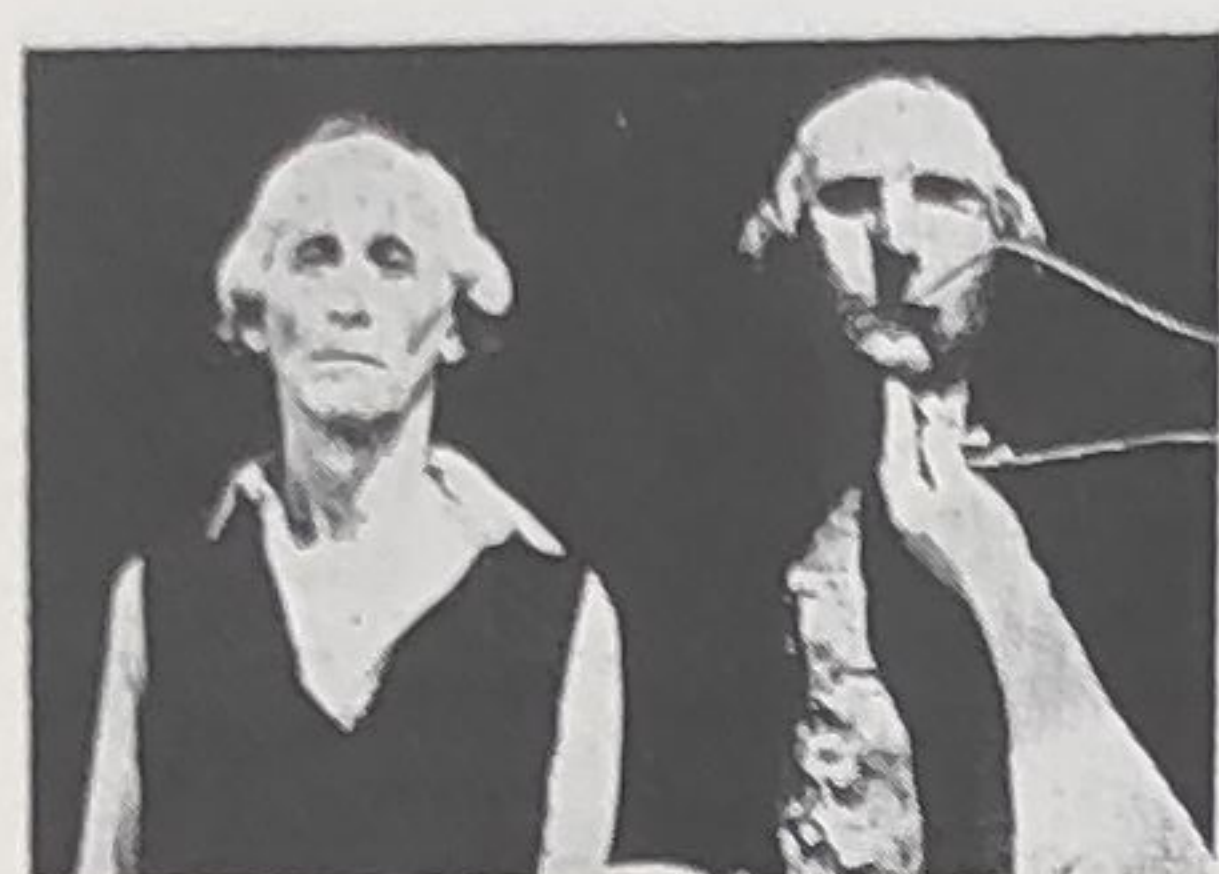
296



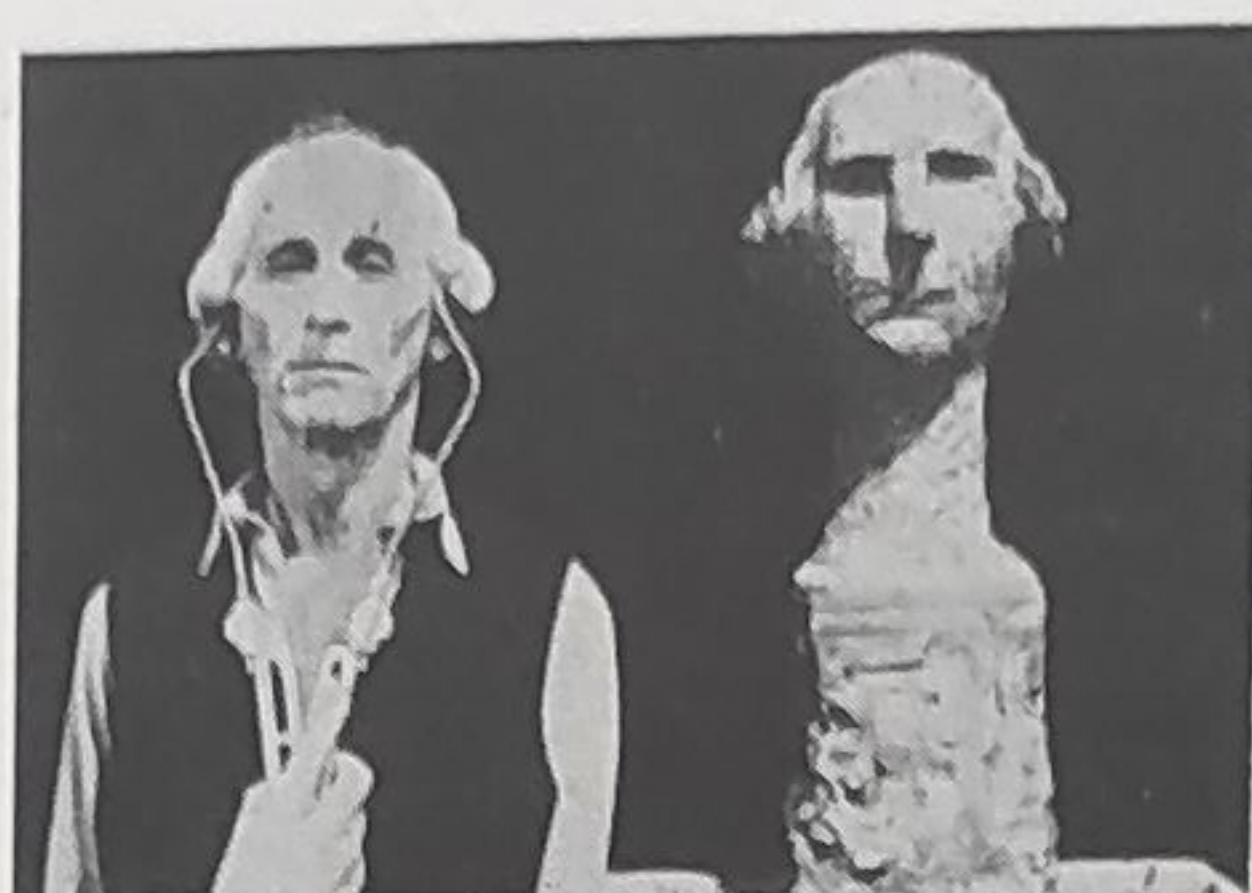
297



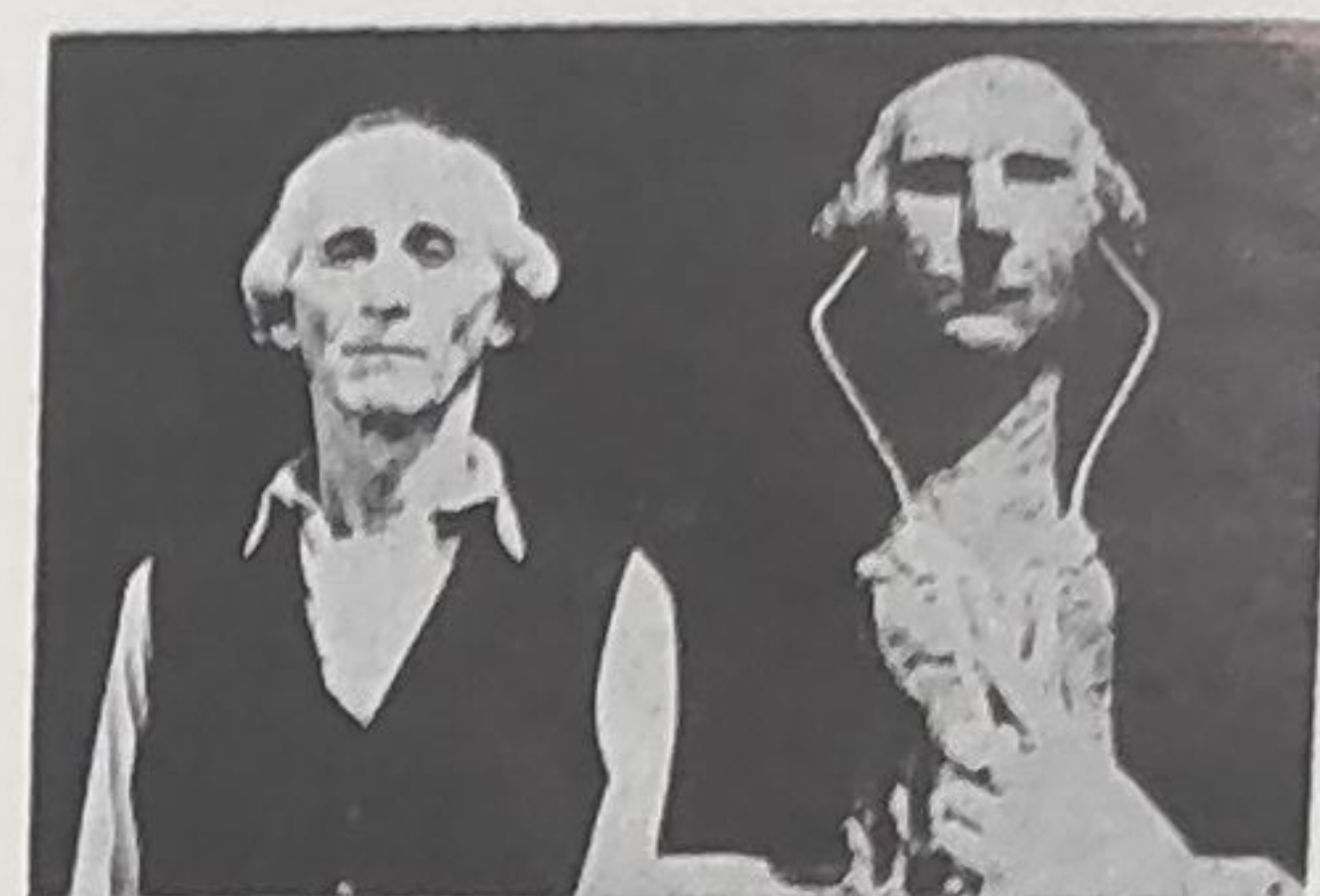
298



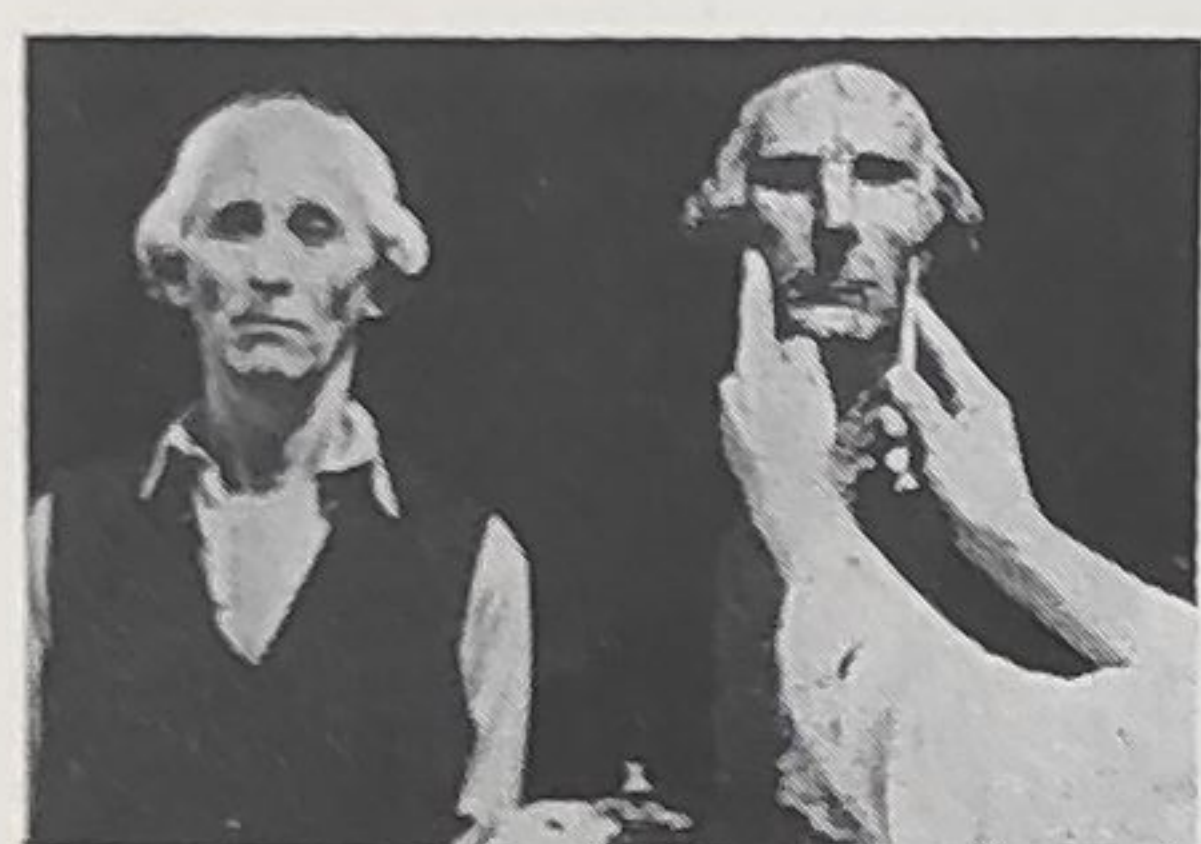
299



300



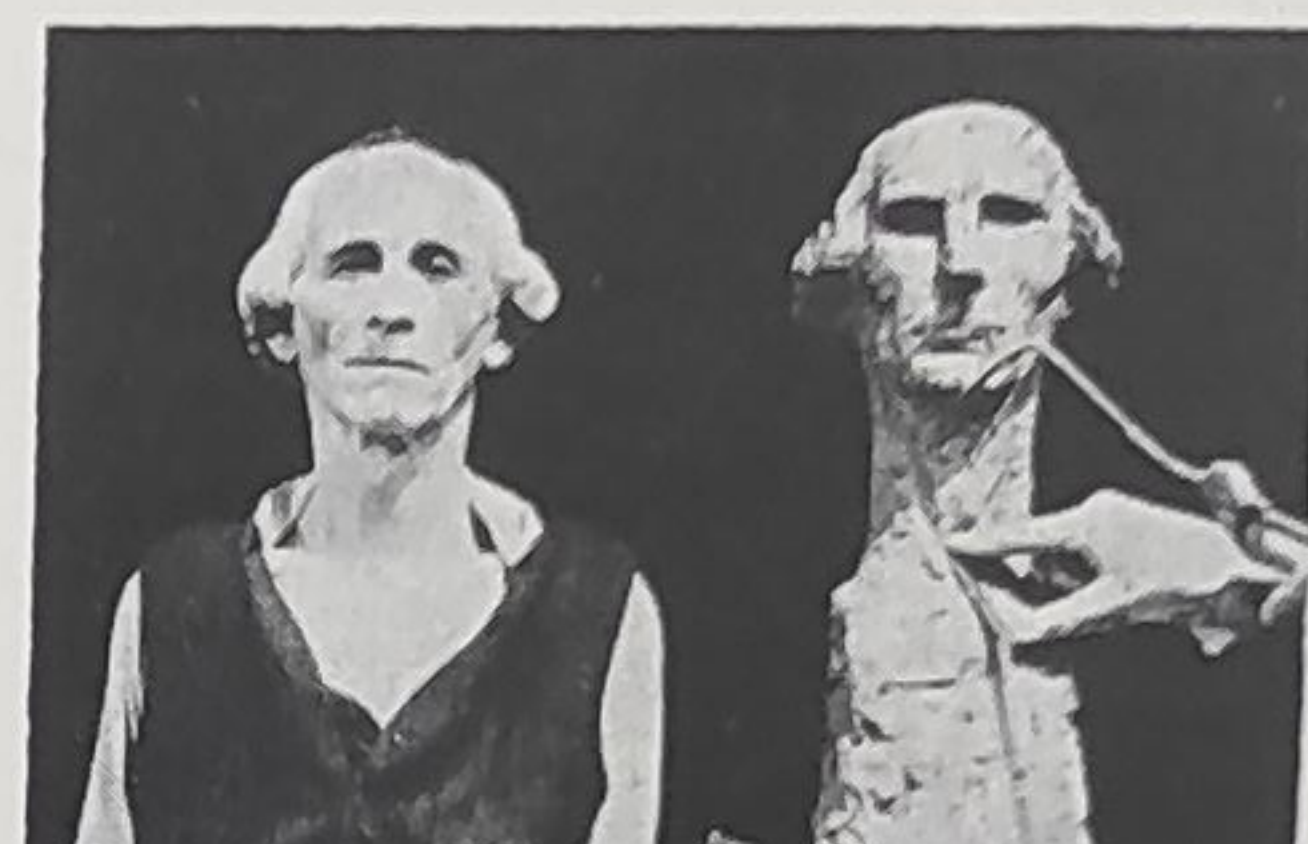
301



302



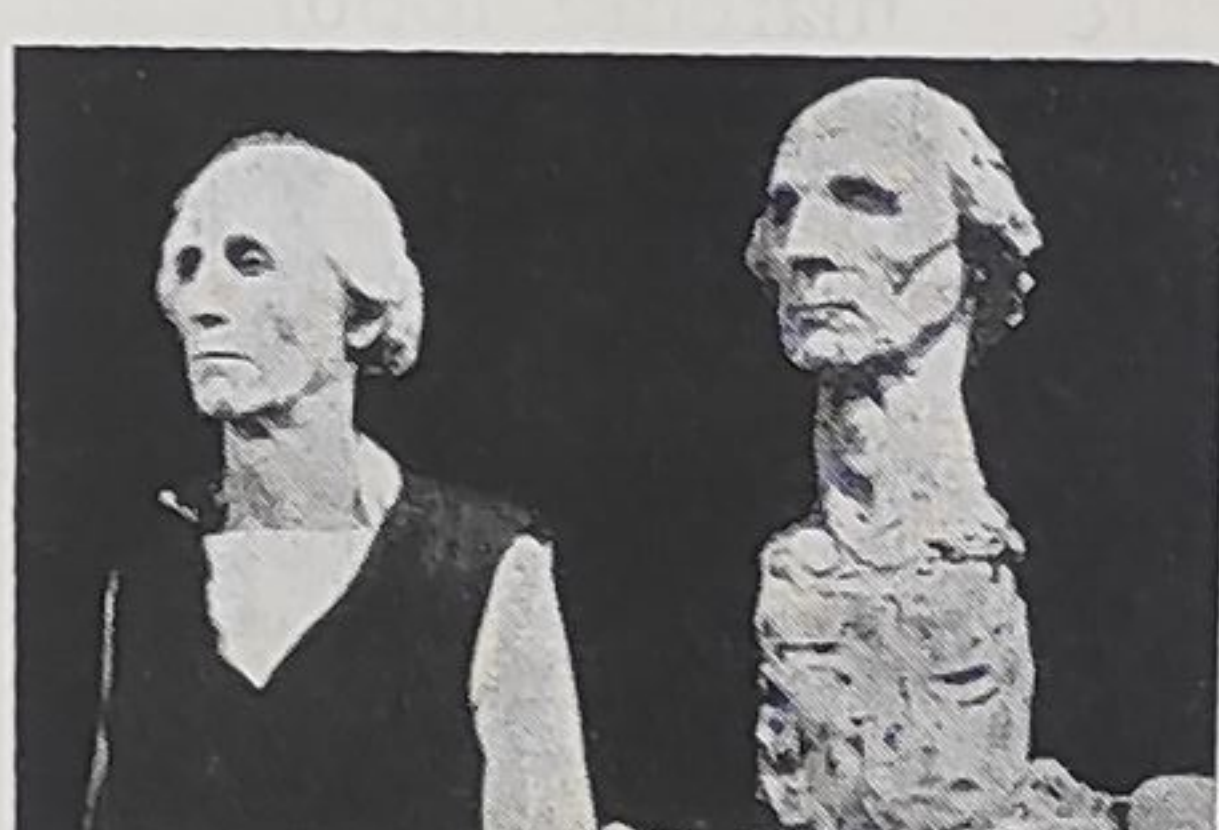
303



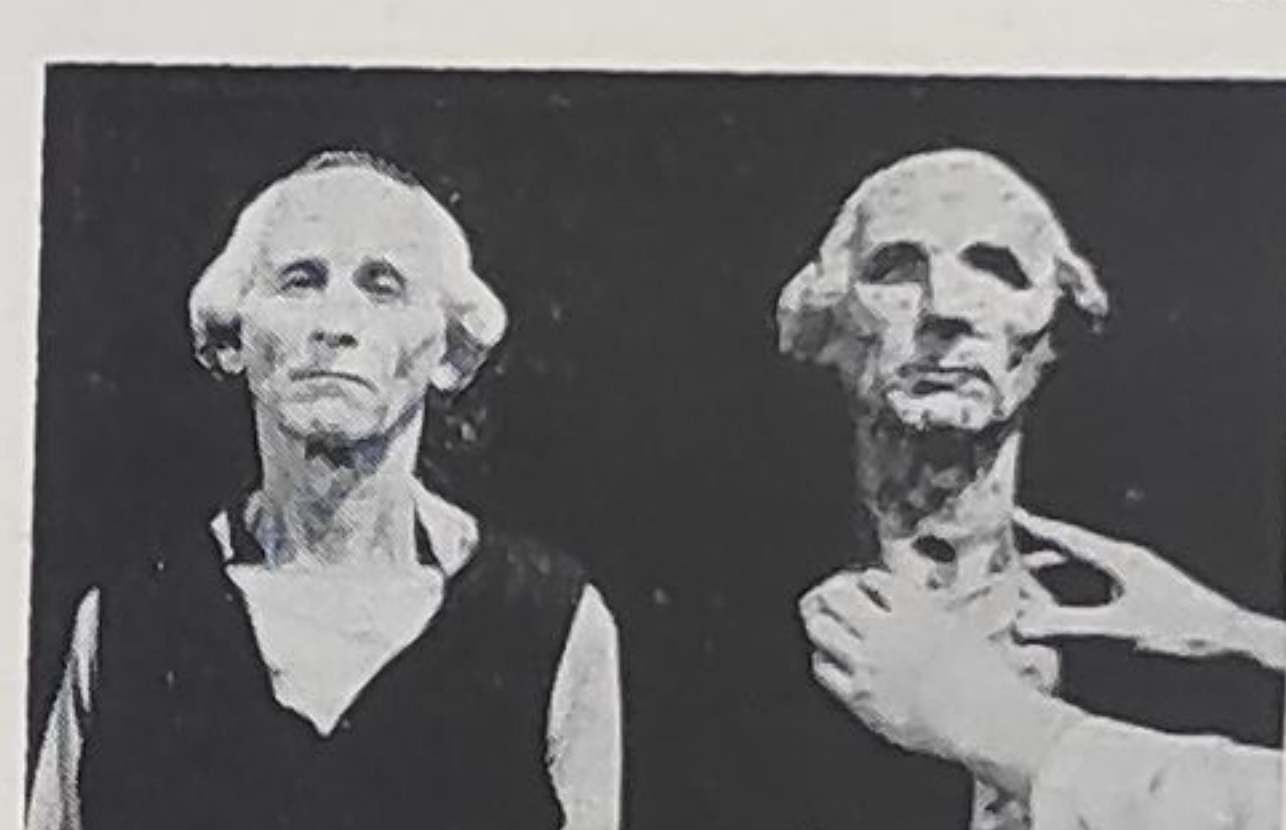
304



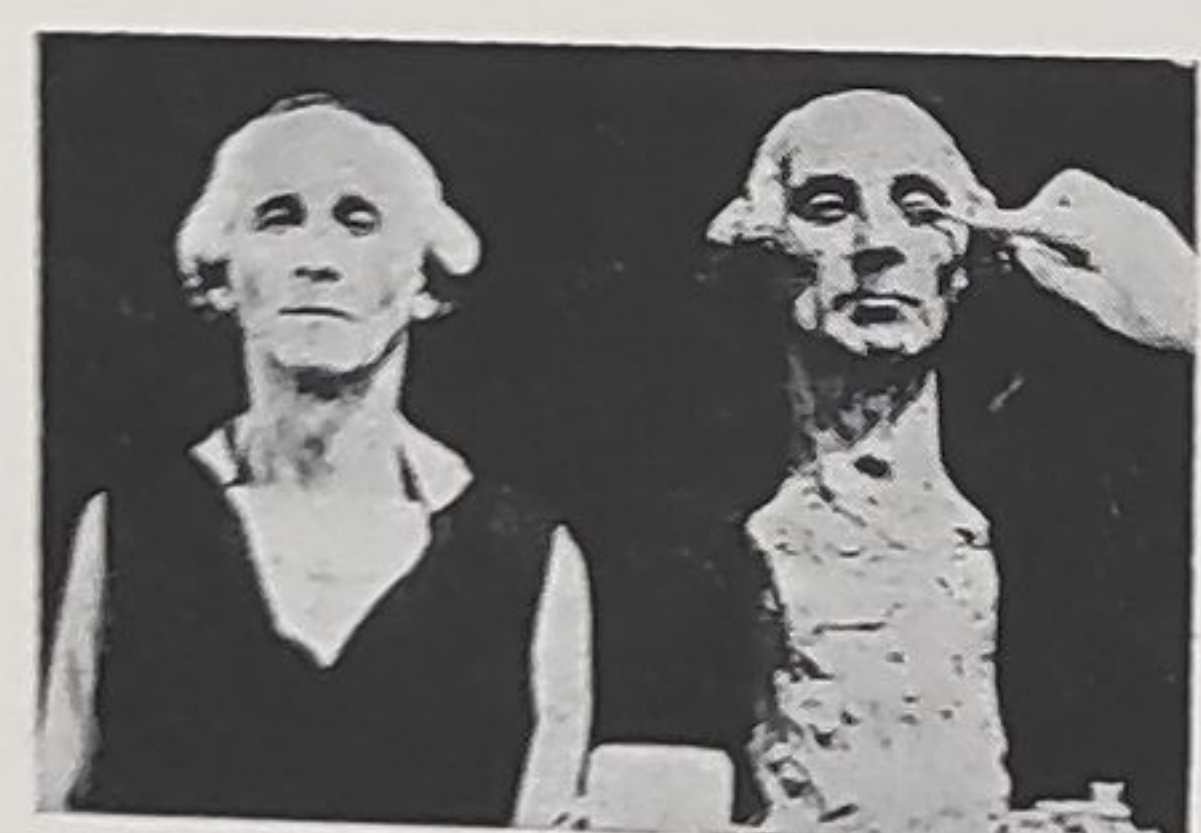
305



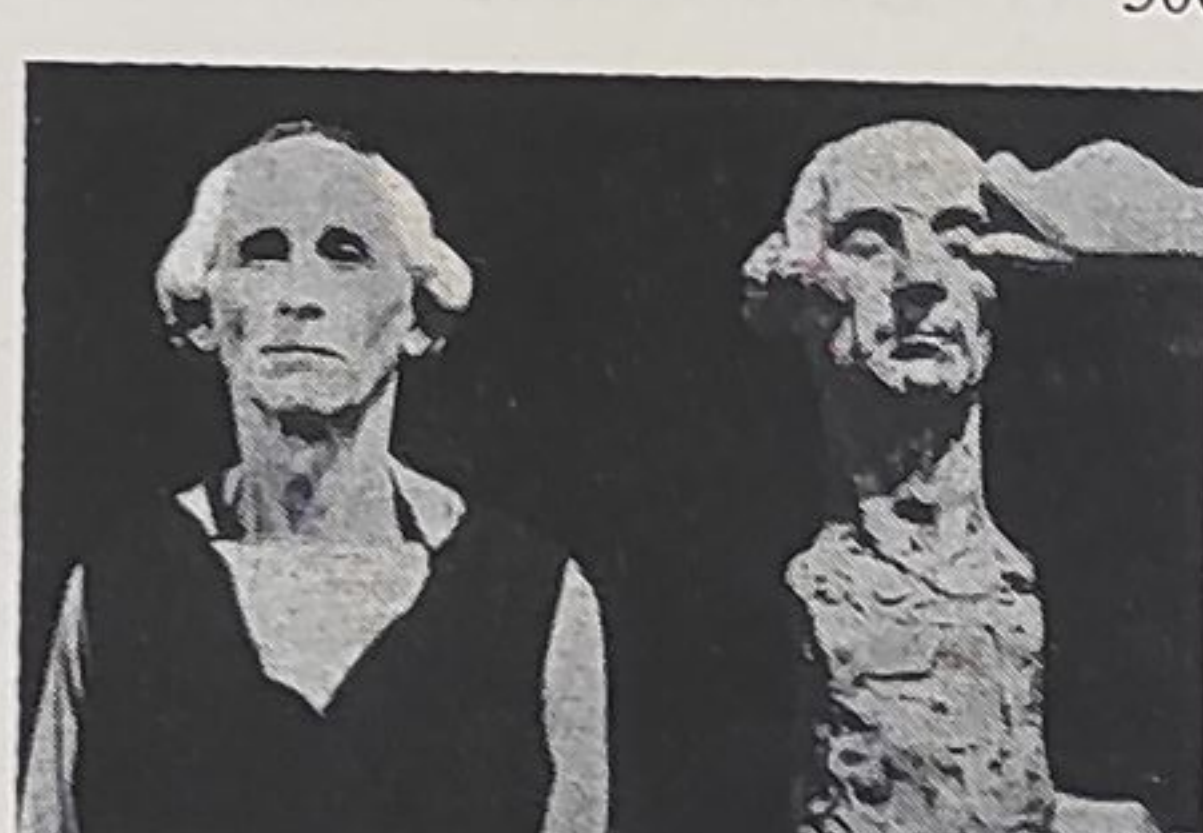
306



307



308



309



310

281—310. Etapele de modelare ale unui cap

Se repetă operațiile de pregătire (fig. 281) pînă la stadiul indicat în fig. 282, unde este marcat, cu o verticală, mijlocul ovalului feței. După cum știm, modelul trebuie așezat la aceeași înălțime cu lucrarea. Se întoarce lucrarea în profil, trăgîndu-se o linie, prin axul gîtului făcut din lut, pînă la mijlocul ovalului în sus (fig. 283).

Vom stabili apoi *punctul fix* al tragusului, marcîndu-l cu un bețișor de lemn (în mod practic se pot folosi bucățele de chibrituri pe care le vom numi cuișoare de lemn). Ținem seama ca punctul fix, de la care vor porni toate măsurătorile, să fie așezat la înălțimea bine raportată față de linia gîtului.

Se întoarce lucrarea din față, apoi se ia cu compasul distanța de la tragusul din dreapta la cel din stînga, sau invers (fig. 284), avînd, de asemenea, grijă ca ambele aceste puncte să fie la distanțe egale de la centrul ovalului.

Aceste distanțe le trecem cu atenție pe lucrarea noastră, pentru a le așeza la un nivel identic cu al modelului, adică pe aceeași orizontală a tragusului modelului. Așezăm pe lucrare bucăți de lut, în dreptul urechilor, pînă realizăm distanțele obținute pe model cu compasul și înfigem pe ambele părți ale ovalului două jaloane (cuișoare de lemn), care vor marca exact distanța dintre punctele fixe ale urechilor la model (tragus) (fig. 285).

De la aceste puncte fixe, marcate cu cuișoare de lemn, pe care le numim aici «cam-pioni», vor porni aproape toate celelalte măsurători. Întoarcem modelul și lucrarea din profil. Măsurăm pe model distanța de la punctul fix al urechii (tragus) pînă la vîrfu-l nasului (lobulul) (fig. 286).

Încărcăm pe lucrare, din profil, un volum, cam de forma generală a nasului, ținînd seama ca volumul pus să fie pe verticala care împarte ovalul feței în două jumătăți, deci la centrul figurii.

Trecem distanța, de la punctul fix al urechii (tragus) pînă la lobulul nasului (pe care am obținut-o la model), pe lucrare — marcînd lobulul cu un cuișor de lemn înfipt în lut (fig. 287).

Controlăm această distanță și pe partea cealaltă a feței, deoarece aceste distanțe nu sînt totdeauna egale. Punctul de întîlnire just găsit al celor două măsurători laterale va fi, desigur, vîrfu-l nasului (lobulul), în centrul feței.

De la punctul fix al urechii modelului (tragusul) luăm cu compasul distanța pînă la vîrfu-l bărbiei (proeminența mentonieră).

Adăugăm la lucrare volumul corespunzător bărbiei, ținînd seama de axa mediană a feței, și trecem distanța obținută pe model, la lucrarea noastră, marcînd cu un cuișor de lemn vîrfu-l proeminenței mentoniere (fig. 288).

Se verifică, la fel ca la vîrfu-l nasului, distanța de pe ambele fețe, de la punctele fixe ale urechilor (tragus). Luăm, apoi, pe model distanța dintre nas și bărbie (fig. 289), controlînd-o cu punctele obținute de la ambele tragusuri, și cînd cele trei puncte corespund, de bună seamă că nasul se află la locul lui. Aceste măsurători le trecem și le verificăm pe lucrarea noastră (fig. 290).

Dacă, din cauza neatenției, distanța nu e justă, o corectăm fie prin coborîrea cuișorului de lemn, care marchează vîrfu-l nasului, fie coborînd sau ridicînd cuișorul care indică punctul bărbiei (proeminența mentonieră), după cum este necesar.

După efectuarea acestor corecturi se repetă măsurătoarea pentru control, stabilin-du-se definitiv vîrfu-l nasului și al bărbiei.

Se măsoară, pe model, distanța de la vîrfu-l bărbiei (proeminența mentonieră) pînă la începutul sprîncenelor (între sprîncene — glabela) (fig. 291); se transpune această distanță pe lucrare, marcînd-o cu piciorul de sus al compasului, printr-un arc de cerc (fig. 292), apoi tăiem cu eboșoarul un plan scobit sub sprînceană, indicînd, astfel, locul ochilor (fig. 293).

Privind modelul din față, încărcăm cu lut masa părului (fig. 294). După această operație, luăm cu compasul înălțimea capului, măsurînd distanța de la punctul fix al bărbiei (proeminența mentonieră) pînă la creștet (fig. 295). Trecem măsura pe lucrare adăugînd cu lut, sau tăind din el, după cum arată compasul (fig. 296). Întoarcem modelul și lucrarea cu spatele, verificînd și completînd volumul părului ((fig. 297).

Din nou întoarcem modelul și lucrarea cu fața spre noi, ca să măsurăm cu compasul pe model distanța de la proeminența mentonieră la fanta labială (fig. 298). Trecem această măsură pe lucrare, marcînd, printr-o linie orizontală, locul și poziția liniei de separație a buzelor (fig. 299).

Acum sînt necesare cîteva măsurători pe lățimea feței. Trecem cu compasul la model, luînd distanța dintre punctele cele mai proeminente ale arcadelor zigomatice, în apropiere de ureche (fig. 300). Trecem măsura pe lucrarea de lut, adăugînd, după indicația compasului, volumul necesar (fig. 301). Vom tăia, apoi, cu mîna și cu un eboșoar lat, un plan scobit sub malar, scoțînd în evidență forma malarului și a arcadei zigomatice (fig. 302).

Urmează măsurarea pe model a distanței de la punctul fix al bărbiei (eminența mentonieră) la osul stern (manubriul sternal) (fig. 303). Trecem măsura la lucrarea noastră. Fixăm cu cuișorul de lemn punctul de pe marginea superioară a manubriului sternal accentuînd, totodată, scobitura jugulară suprasternală (fig. 304).

Întoarcem modelul din profil și luînd cu compasul distanța de la tragus la unghiul mandibulei (gonion) o marcăm cu eboșoarul pe lucrare (fig. 305), căutînd, totodată, construcția marginii inferioare a mandibulei, operație pe care o repetăm și pentru partea stîngă a lucrării, urmărind totul după model. Înapoia unghiului mandibulei și pe fața antero-externă a gîtului se trasează relieful mușchiului sterno-cleido-mastoidian.

Acestea sînt măsurătorile principale, care trebuiesc luate cu cea mai mare atenție; de aici încolo, orice altă măsurătoare necesară se poate lua ușor, dacă punctele puse în acest stadiu al lucrării sînt bine precizate și menținute fixe în timpul lucrului.

O singură deviere a uneia din ele atrage după sine inexactitatea celorlalte, și totul trebuie reluat de la început.

Cu o armătură bună, ca cea arătată, cu lutul bine distribuit, cu proporțiile exacte ale feței, precizate de punctele principale, trecem la construcția părții craniene a capului (calvaria) în planuri mari.

De buna proporție și justele raporturi între ele depinde respectarea caracterului construcției unui cap. Dacă, însă, construcția osoasă nu e organică, și proeminențele nu sînt la locul lor, nici asemănarea nu se poate obține, chiar dacă detaliile lucrării sînt identice cu ale modelului.

După cum se vede, nu mai arătăm pe planșe (în figuri) folosirea compasului pentru alte măsurători, deoarece nu mai sînt atît de utile, și, pe de altă parte, numărul figurilor ar fi prea mare. Aceste măsurători, însă, se pot continua pe lungimile și lățimile modelului, pe diferite puncte ale figurii, luînd ca reper pe cele fixate pînă acum.

Întoarcem modelul din trei sferturi, pentru a urmări construcția capului. Observînd planurile în toate părțile, vom căuta o apropiere cît mai mare de forma modelului. Fiecare unghi de vedere dă un alt contur, pe care artistul trebuie să-l observe și să-l reproducă, respectînd continuu construcția anatomică a capului (fig. 306).

Se întoarce modelul și lucrarea cu fața spre noi. Se măsoară distanțele dintre extremitățile laterale ale sterno-cleido-mastoidienilor, trecîndu-le la lucrare și, în felul acesta, se traduc toate măsurătorile, pe lungime și grosime, ale gîtului (fig. 307).

O dată ce începătorul a înțeles că primul studiu constă în a găsi pozițiile unor anumite puncte fixe, el va găsi de la sine și alte măsurători, care, în evidența lucrării, îi vor apărea necesare.



311. C. Brâncuși — *Cap de copil* — studiu

Urmărind aceste faze ale studiului de cap, cu ajutorul măsurătorilor compasului, se va exersa ochiul și se va obține o anumită îndemânare a mâinii. Tot timpul observăm atent modelul, pentru a înțelege volumul și planurile, fixându-le clar în minte, ca în felul acesta, ceea ce facem să aibă unitate. Esențialul este să evităm tendința de a îngrămădi o masă confuză, fără ordine și înțelegere.

Pentru așezarea globilor oculari și a pleoapelor în dreapta și stînga nasului, se pun două bucăți de pămînt de mărimea globilor oculari cu pleoapele la un loc, așezîndu-le la distanțele dinainte luate cu compasul, de la comisurile interne ale ochilor (unghiurile interne ale fantelor palpebrale), și distanțele dintre comisurile externe ale fantelor palpebrale, ținînd seama de linia pe care sînt plasați ochii (fig. 308).

Se va privi din profil și osul pometului feței (malarul), pentru a obține față de arcadă același relief ca și în natură. Cu un eboșoar se despică orizontal pleoapa de pe globul ocular, căutîndu-se să se dea forma, de care am mai vorbit, cît mai apropiată de caracterul modelului (fig. 309).

Pentru ca pleoapele să fie bine așezate ca volum, vom privi lucrarea de dedesubt, spre a ne da seama dacă ochii sînt așezați pe același plan cu unghiurile interne ale fantelor palpebrale (deschizătura pleoapelor), cele interne trebuind să fie mai la suprafață, și cele externe mai adîncite; ne suim apoi pe o scăriță și privim planurile ochilor de deasupra capului, spre a înțelege și reda construcția volumului arcadelor supraorbitare, precum și volumul sprîncenelor și al pleoapelor superioare. Vom ține seama ca globii oculari să fie plasați exact la locul lor anatomic și în adîncimea pe care o are modelul, măsurînd, totodată, distanța dintre ei. Controlăm, tot cu compasul, distanța dintre colțurile (comisurile) pleoapelor.

Pentru a stabili adevărata formă a ochilor, vom privi din nou construcția lor, din față — volumele și planurile din profil, de sus, de jos (fig. 310) și din trei sferturi. După ce am plasat globul ocular în proeminența arcadei sprîncenare, îl controlăm, întorcînd modelul și lucrarea încontinuu, pentru a fi observate din toate unghiurile.

O dată stabilite, în planuri mari, distanțele, poziția și volumul globilor oculari cu pleoapele, continuăm construcția. Avînd în vedere convexitatea, ce culminează pe centrul pupilei, vom reaminti așezarea pleoapelor pe globul ocular, așa după cum a fost descrisă la capitolul respectiv despre desenarea ochiului.

Asimetria, care există în construcția capului, va fi respectată după model.

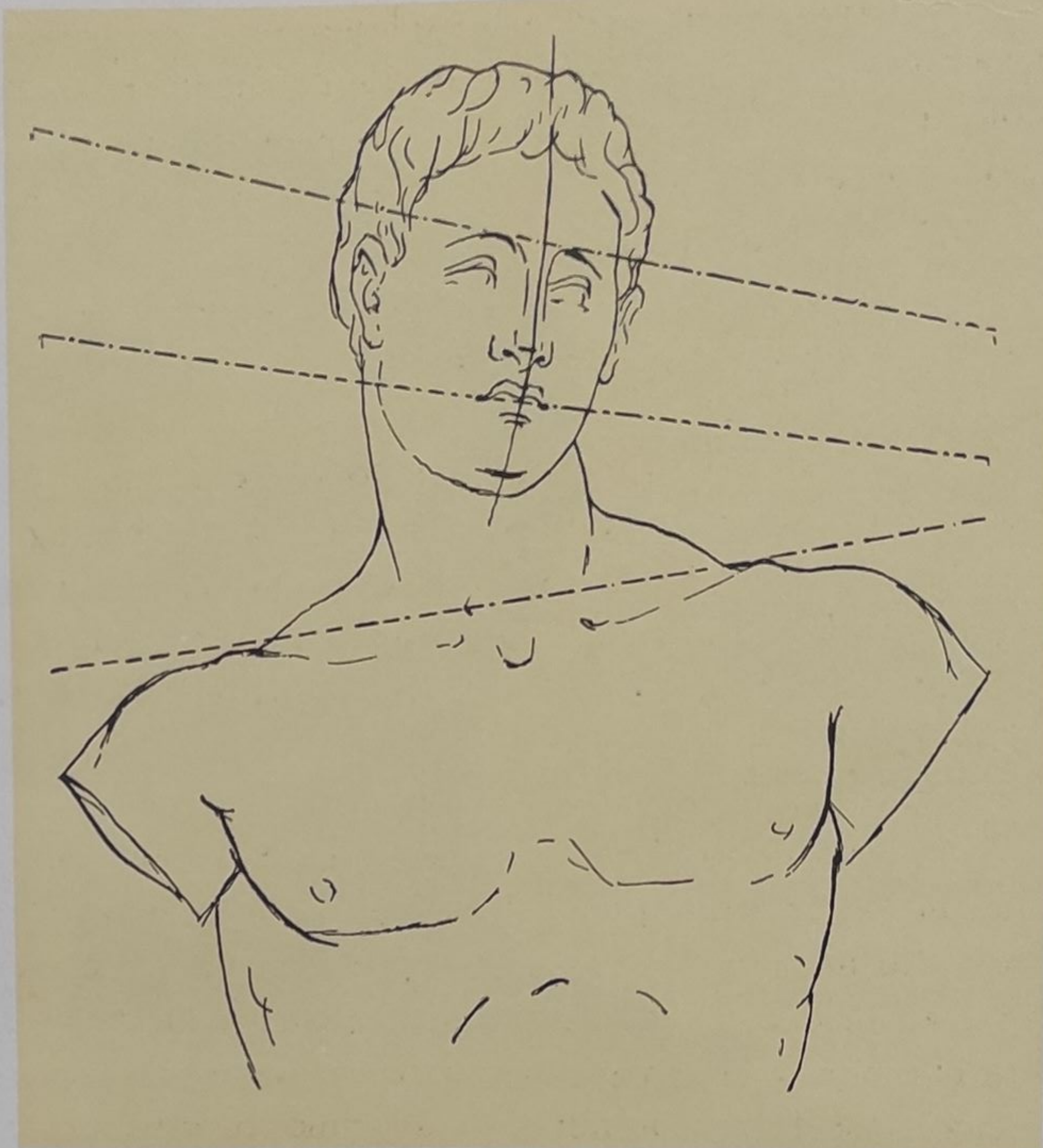
Repetăm: modelul se va urmări cu atenție din toate părțile, iar pe lucrare se vor evidenția bine osul frontal, construcția parietalului și occipitalului, cu alte cuvinte, construcția anatomică a craniului, precum și a feței, scoțîndu-se în evidență părțile proeminente pe planuri bine puse.

Desenăm corect arcul sprîncenelor pe arcada supraorbitară, accentuînd conturul anterior (arcada zigomatică) al foselor temporale cu planurile tîmplei.

Privînd din profil, vom da lucrării noastre conturul pe care ni-l oferă modelul — contur în care să fie bine integrată fruntea, cu desenul nasului, gurii și bărbiei. Același lucru îl vom căuta și din față. Luăm măsura lungimii nasului, adăugîndu-se narinele, prin două volume, măsurînd pe model și apoi pe lucrare grosimea nasului la rădăcină și nări (baza nasului). Se va indica adîncitura dintre bărbie și buza inferioară.

Metoda aceasta de studiu a capului, cu folosirea aproape exclusivă de măsurători mecanice cu compasul și a punctelor de reper, poate fi de mare folos acelor începători, a

312. Ridicarea umărului o dată
cu întoarcerea capului



căror intuiție sau talent au o dezvoltare mai înceată. Ea le va ajuta să-și formeze ochiul și mâna în vederea unor studii ulterioare, în care să încerce prima metodă expusă, adică aceea a construcției cu aprecierea ochiului, lăsînd controlul mecanic numai la terminarea studiului. Credem că prima metodă are mai multă valoare educativă.

MODELAJUL BUSTULUI

DUPĂ MODEL DE IPSOS

Bustul cuprinde capul, gîtul, umerii și o parte din trunchi pînă sub sîni.

În general, bustul se lucrează la fel ca și capul.

Pentru executarea unui bust avem nevoie de o armătură cu fierul central mai lung, variînd între 50—60 cm, dacă bustul păstrează proporțiile din natură; dacă el merge către proporții monumentale, fierul central trece de 80—100 cm și chiar mai mult.

La încărcarea cu lut a armăturii trebuie să avem grijă ca fierul să rămînă mereu în centrul lucrării, așa cum știm de la modelajul capului.

La armătura bustului, la fel ca la aceea a capului, se prind fluturii de lemn cu sîrme, la capătul de sus al fierului, avînd grijă ca, la încărcare, fluturii să fie repartizați în mod egal în volumul general al capului, pentru a susține bine lutul.



313. Donatello — *Niccolo da Uzzano* (teracotă policromată)

În dreptul umerilor și volumelor proeminente ale pectoralilor se obișnuiește să se construiască, în special la busturile de proporții mari, jur împrejurul fierului central o carcasă din șipci de brad, pentru a evita o încărcare prea masivă de lut.

La încărcare, vom stabili mai întâi volumele și planurile generale, cu mișcarea capului precizată dintru început. Odată volumul stabilit, se înscrie în el, în planuri largi, întreaga construcție a bustului. În timpul lucrului, ne vom feri de a-i mai da o altă mișcare capului decât cea inițială, stabilită, după o bună chibzuință, prin fixarea liniei generale și a formei volumelor, avînd grijă de așezarea justă a mușchilor sterno-cleido-mastoidieni, care se reliefează de la apofiza mastoidă pînă la inserția lor pe claviculă și stern, accentuîndu-și sau diminuîndu-și volumul după mișcarea capului.

Trebuie controlat conturul pe care îl are modelul din profil, din față, din trei sferturi. Dacă linia și forma volumului nu sînt îndeajuns urmărite, bustul dă o impresie de rigiditate și de lipsă de înțelegere a mișcării.

Ca și la modelajul capului, e preferabil să nu trecem la desăvîrșirea elementelor componente decât după stabilirea definitivă a liniilor generale și, în special, a mișcării.

Cu acest prilej, atragem atenția că e bine să ne ferim de mișcări prea mari, exagerate, pentru că acestea micșorează calitatea compozițională a bustului.

Reliefurile mai vizibile nu trebuiesc uitate, deoarece sînt evidente la toate persoanele, chiar la cele mai grase; ele constau din formele mușchilor, oaselor și cartilajelor aflate mai la suprafață sau a părților grase.

La gît, reliefurile principale sînt date de mușchii sterno-cleido-mastoidieni, trapezi omo-hyoidieni, scaleni și sterno-hyoidieni. O formă plastică expresivă este groapa (fosa) supraclaviculară dintre sterno-cleido-mastoidian și trapez.

O caracteristică a gîtului la bărbat este reliefurile bine vizibile date de cartilajul tiroid (mărul lui Adam), mult redus la femeie. În schimb, la femeie, deseori apar, ușor reliefate, volumele glandelor tiroide, cu acele cute ale pielii, denumite «colierul lui Venus».

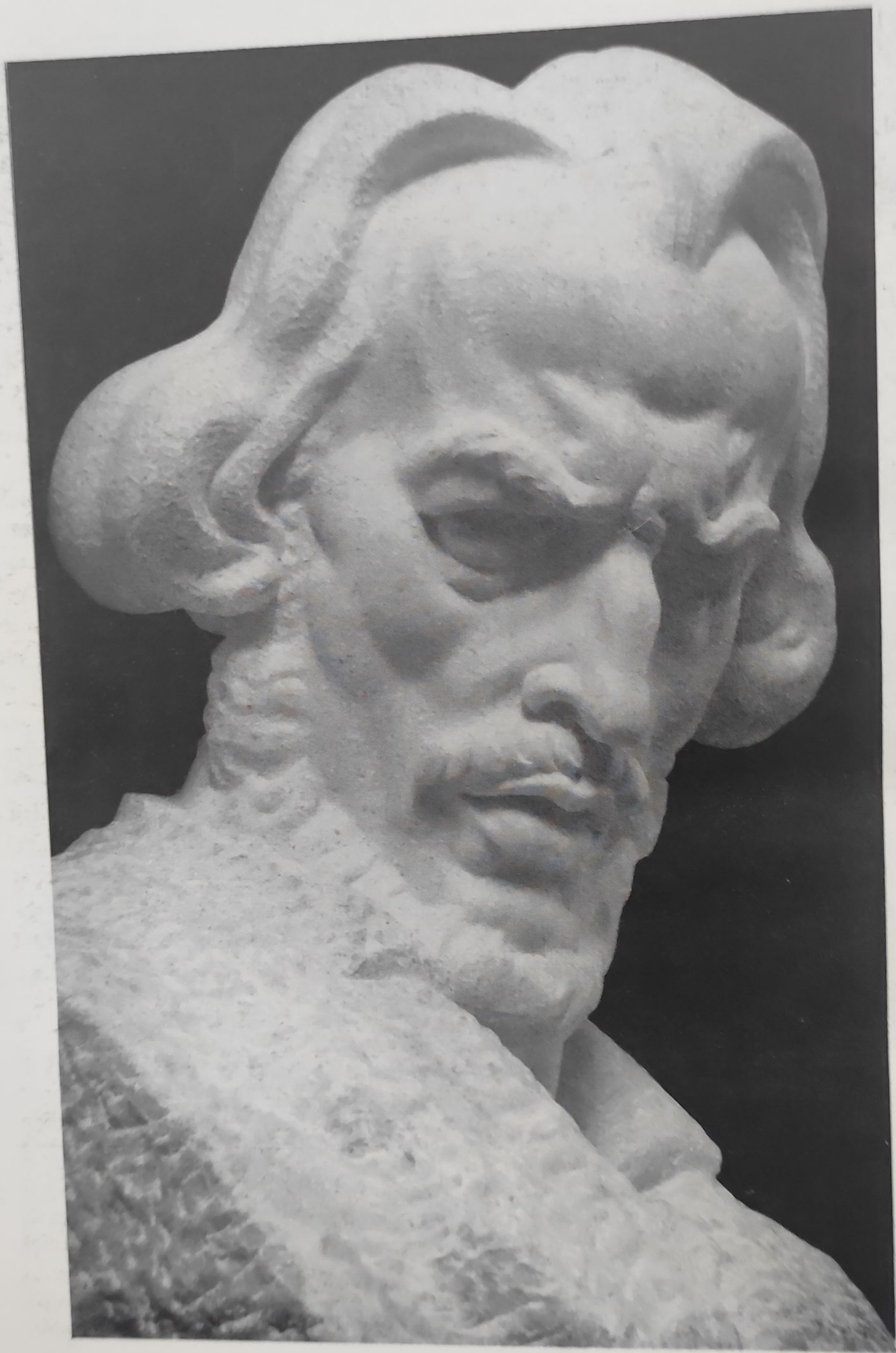
La prima vedere, gîtul femeii pare mai lung decât al bărbatului, din cauza mușchilor gracili ai mandibulei, mai redusă ca volum, și a umerilor mai căzuți.

La baza gîtului, se va urmări cu atenție forma în S a claviculelor, care se articulează medial cu sternul, iar lateral cu acromionul.

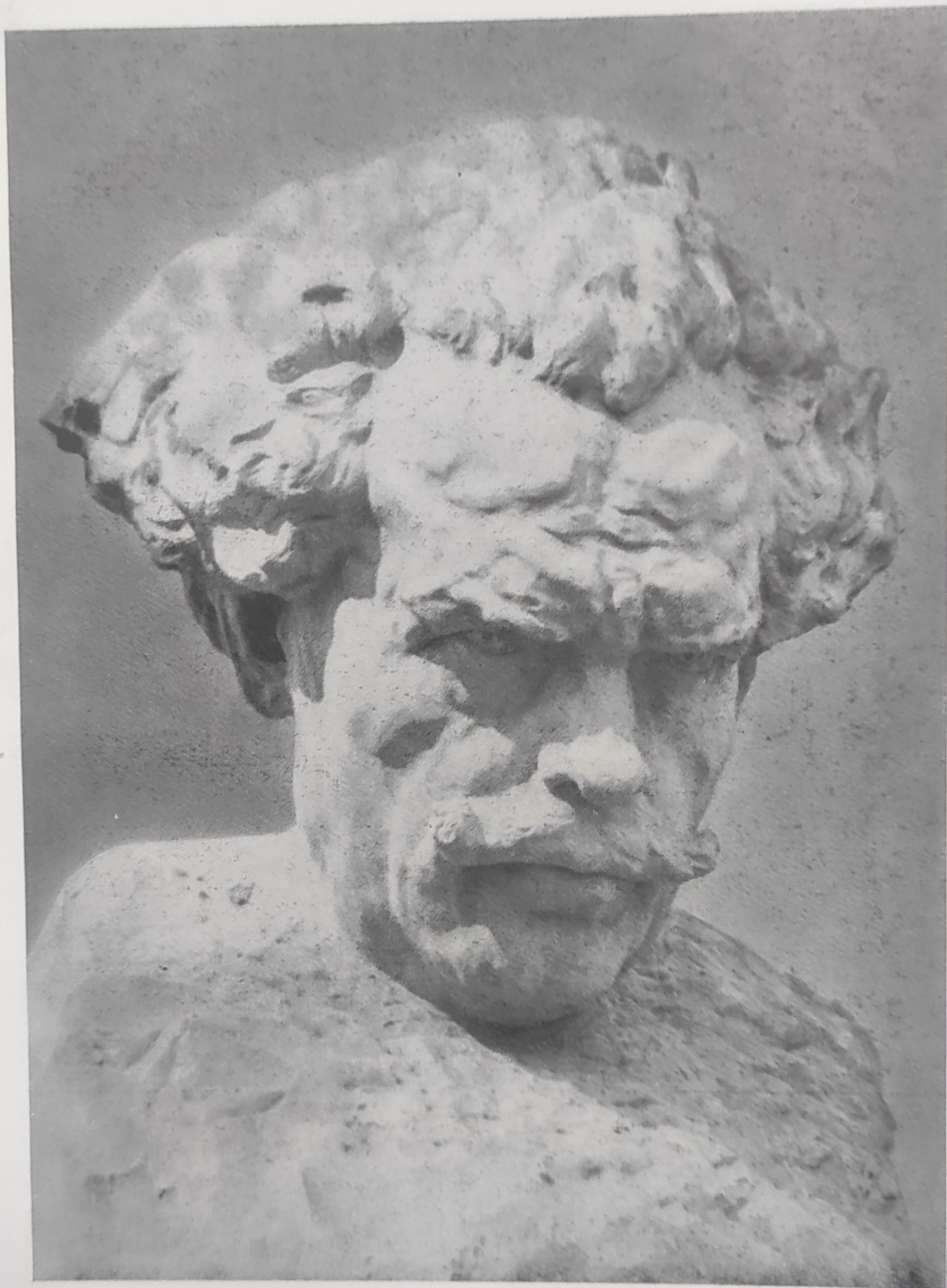
La ceafă, se vor reda reliefurile mușchilor trapezi, începînd de la inserția lor pe osul occipital și coborînd spre inserțiile lor, pe omoplat și coloana vertebrală. De o valoare plastică este aici vertebra a șaptea cervicală (proeminentă), aflată în centrul rombului tendinos al mușchilor trapezi.

La torace, de un efect sculptural deosebit sînt reliefurile date de stern și coloana vertebrală, cu curbura acestora din urmă și forma omoplaților, atît de variabili în mișcare.

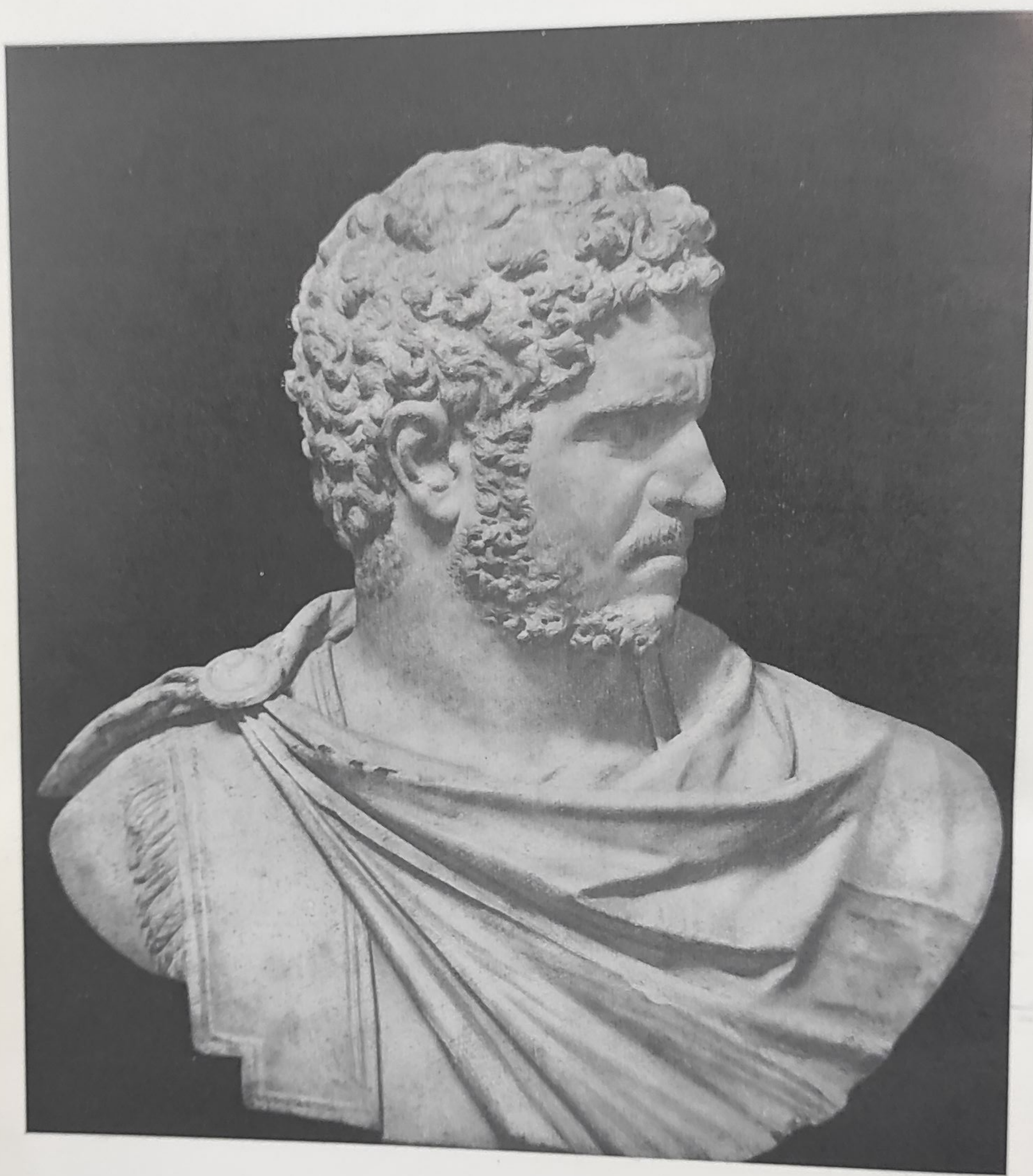
Grilajul costal, aparent numai pe alocuri, este acoperit de o musculatură puternică, ale cărei reliefuri trebuiesc construite cu grijă pe bust. La spate (dorsal), se vor construi, în special, trapezii, marii dorsali și rotunzii, iar anterior și lateral, marii pectorali și inserția întretesută a marelui dințat și a oblicului extern. La femeie, marii pectorali sînt acoperiți în bună parte de sîni, al căror volum și construcție trebuie să ne preocupe în mod deosebit. Această podoabă caracteristică femeii se va construi după specificul modelului, avînd grijă a o integra organic în ansamblul lucrării.



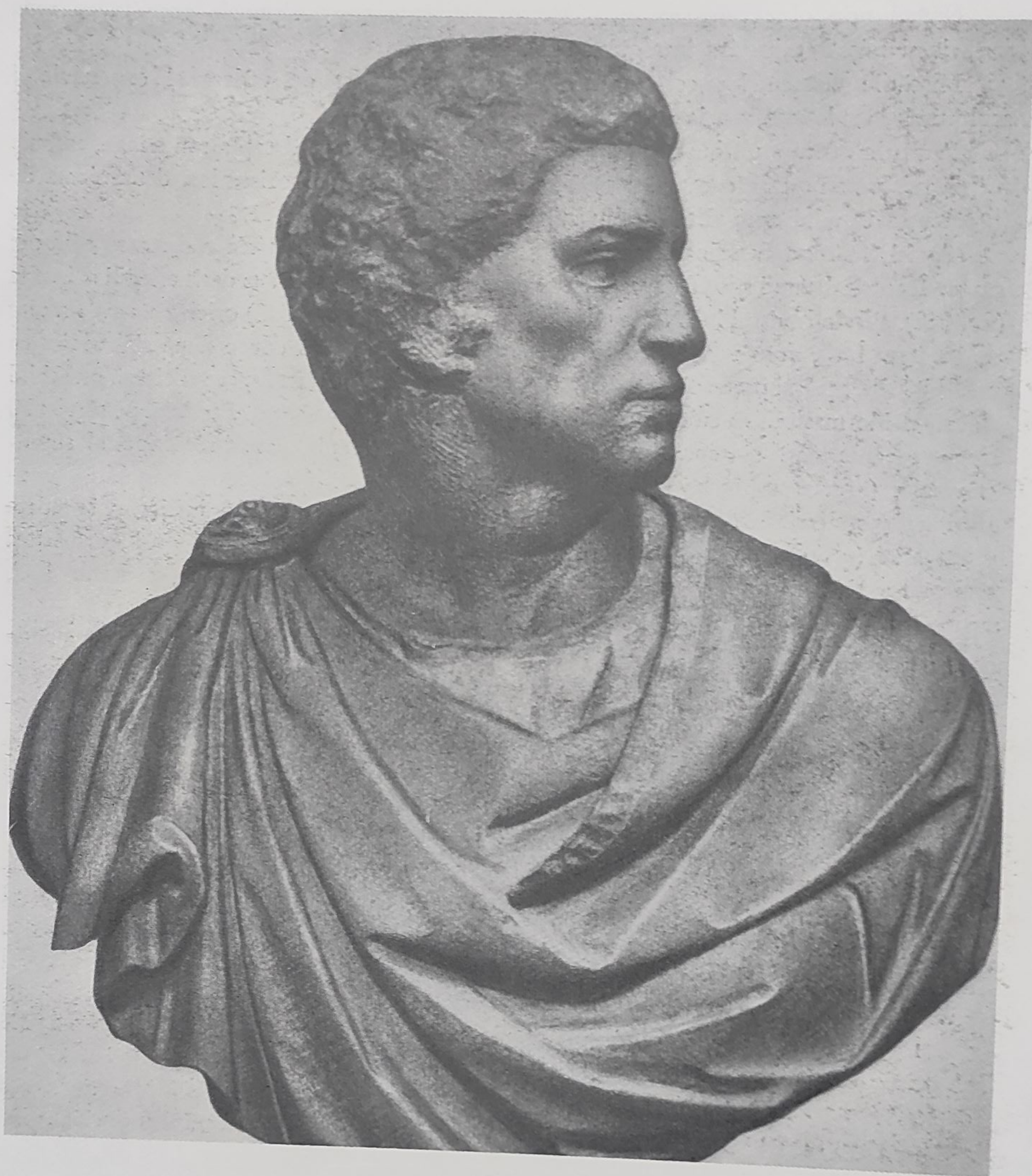
314. C. Baraschi — *Nicolae Bălcescu* — bust monumental



315. C. Medrea — *Barbu Delavrancea* — bust monumental



316. Bustul lui Caracalla — sculptură antică în marmură



317. Michelangelo — *Bustul lui Brutus*

Numai prin observarea atentă a acestor elemente compoziționale vom putea reda formele și mișcarea justă a întregului bust.

Mișcările elementelor componente depind, din punct de vedere al expresivității sculpturale, totdeauna, unele de altele.

Pentru a executa un bust, la care capul are o mișcare spre dreapta sau stînga, trebuie prinsă mișcarea pe care o capătă umerii, adică ridicarea, sau coborîrea lor, determinată de întoarcerea capului spre dreapta sau stînga.

Astfel, în mod funcțional, totdeauna umărul se ridică de partea către care e întors capul. Întorcînd capul spre dreapta umărul drept se înalță și el mai sus decît stîngul și invers (fig. 312). Privind bustul lui *Niccolo da Uzzano* de Donatello (fig. 313) oricine va avea multe de învățat. Întîi, vom vedea că întoarcerea capului spre stînga aduce după sine ridicarea umărului din aceeași parte. Pe fața laterală a gîtului, opusă întoarcerii, se reliefează mușchiul sterno-cleido-mastoidian cu cele două inserții inferioare, una pe stern și cealaltă pe claviculă, marginea anterioară a trapezului, care, împreună cu clavicula, constituie trigonul supraclavicular (groapa supraclaviculară), pe a căru arie se reliefează ușor mușchiul omohyoidian și scalenii. Se distinge întreaga construcție a capului cu plastica înțelegere și redare a calvariei (cutiei craniene); de asemenea, construcția ochilor, nasului, gurii, urmărirea expresiilor trăsăturilor feței. Iar îmbrăcămintea este astfel modelată, încît, dedesubtul ei, apare evidentă întreaga construcție a corpului.

În legătură cu mișcarea umerilor, determinată de întoarcerea capului, se atrage atenția că aceste mișcări ale umerilor vor fi cu atît mai accentuate, cu cît întoarcerea, spre dreapta sau stînga a capului, se va face pe o curbă mai largă, realizînd astfel un echilibru compozițional. Mișcările capului se pot face desigur și păstrînd umerii în aceeași poziție, dar în acest caz nu vom putea da mișcărilor toată expresivitatea dorită.

Modelajul bustului după modelul viu se va face urmărind caracterul modelului, raportul volumelor, cu redarea lor cît mai plastic înțeleasă. E bine ca înainte de a reprezenta busturi cu îmbrăcămintea, să se facă studii de busturi cu torsul gol. Cunoașterea anatomică, adîncită, a acestuia va ușura studiul îmbrăcămintei sau draperiei pe tors. Bustul poate fi reprezentat cu umeri și brațe întregi, sau cu umeri tăiați. Recomandăm să se urmărească cu atenție felul variat și artistic de rezolvare a bustului de către artiștii antici greci și romani, de către cei din Renaștere, și din epoca noastră.

În redarea unui bust, portretul trebuie să constituie punctul principal de atracție al privirii noastre. De aceea, atunci cînd se modelează un bust într-o îmbrăcămintea oarecare, detaliile lui trebuie să fie astfel supuse ansamblului, încît ele să treacă neobservate în raport cu portretul, pe care trebuie să cadă accentul principal. De asemenea, se va observa cu multă atenție felul în care sînt așezați capul pe gît, gîtul pe corp și umerii, deoarece forma lor diferă nu numai de la bărbat la femeie, ci chiar de la un individ la altul. Unul din cele mai frumoase busturi cunoscute din antichitate este cel al lui Caracalla (fig. 316), care a constituit un model chiar pentru Michelangelo, în bustul reprezentînd pe Brutus (fig. 317).

Cunoașterea modelajului ar fi insuficientă pentru viitorul sculptor, fără unele noțiuni elementare cu privire la tehnica reproducerii în ipsos (mulajul).

MULAJUL

MULAREA UNUI CAP

Lucrarea de lut, odată terminată, trebuie turnată în ipsos¹, fie pentru ca să poată fi bine păstrată, fie pentru ca să fie transpusă în material definitiv (marmură, piatră, bronz sau lemn)².

Ne vom ocupa în primul rînd de mularea unui cap, adică de execuția unei « forme pierdute » (denumită de francezi *moulage à creux, perdu*, iar de germani, *verlorene Form* sau *Blindform*).

Această tehnică este astfel denumită, deoarece cu ajutorul ei se poate obține numai un singur exemplar în ipsos (pozitiv) întrucît atît tiparul (negativul) cît și modelul în lut se distrug — *se pierd* — în timpul lucrului.

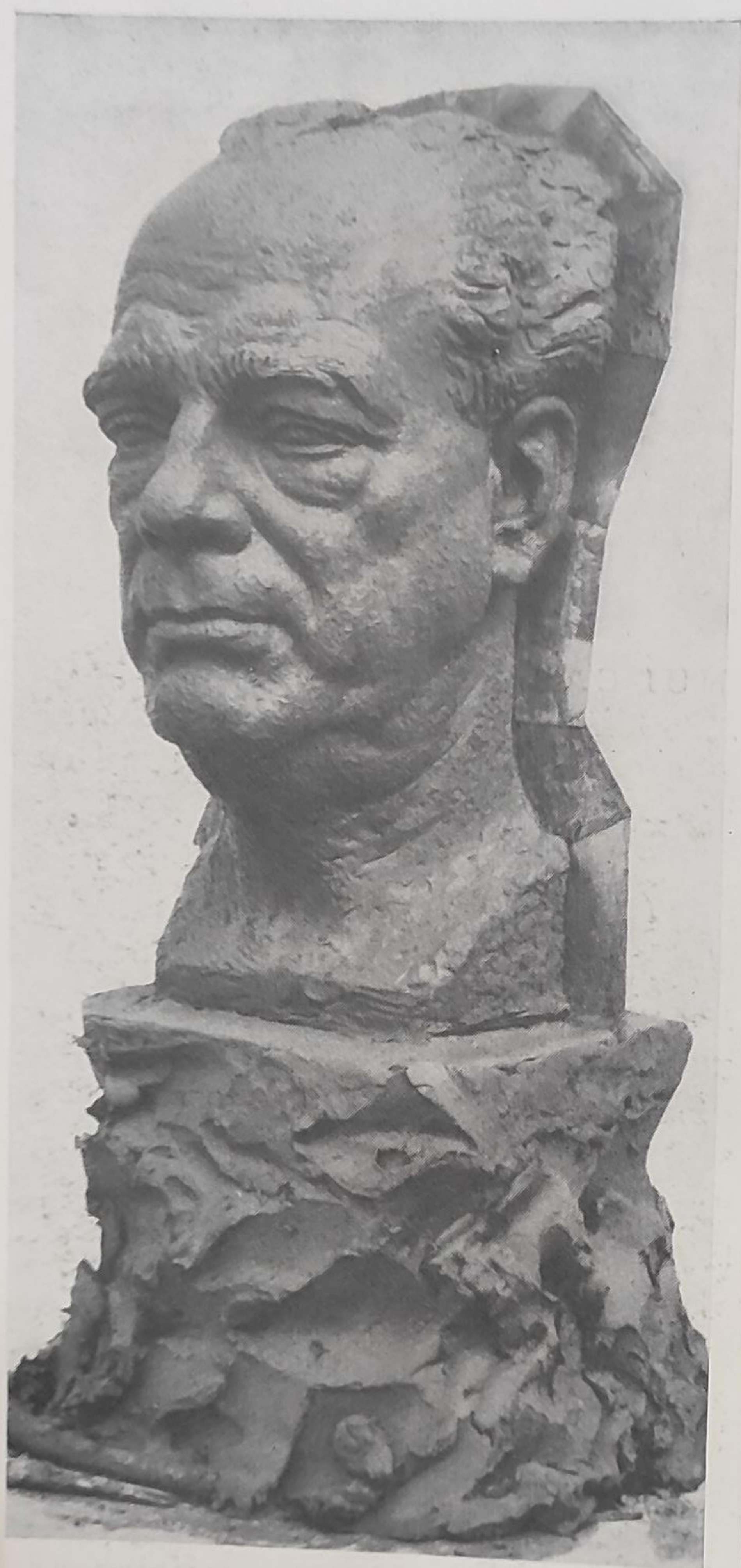
Mai există și alte tehnici ale mulajului — în « piese detașabile » (*moulage à bon creux, Stückform*), apoi tipare de clei — despre care vom vorbi în volumul II, cînd vom descrie mularea lucrărilor mai mari și mai complicate, precum și turnarea în piatră artificială.

Pentru a executa o « formă pierdută » vom verifica mai întîi ipsosul, amestecînd cu apă o cantitate mică, pînă obținem o pastă diluată, ca un lapte bătut. Astfel vom verifica cum face materialul « priza » și dacă se întărește suficient.

Înainte de a începe orice altă manoperă, stropim modelul de lut, ușor, cu apă. Aceasta va înlesni obținerea unor negative netede și fără pori.

¹ Praf alb produs prin calcinarea ghipsului (sulfat natural hidratat de calciu), care, amestecat cu apă, dă o masă plastică, avînd proprietatea de a se întări repede la aer; în afară de sculptură se întrebuințează în arhitectură, în construcții, în chirurgie, stomatologie etc.

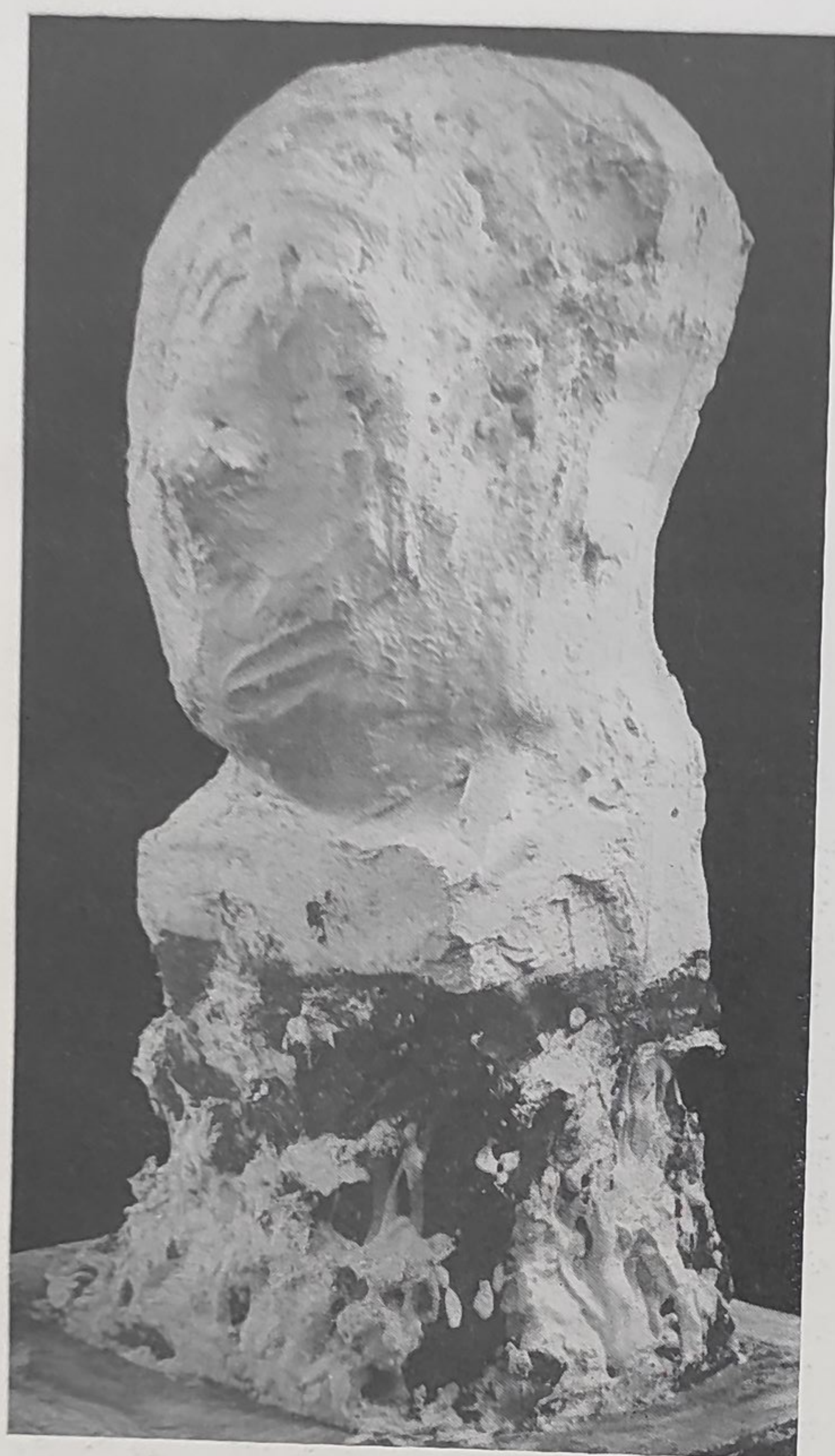
² În cazul cînd dorim totuși să păstrăm lucrarea originală din lut, atunci vom avea grijă să o executăm, adică să o modelăm, fără armătură interioară, lăsînd în mijlocul ei o cavitate (pe care o putem scobi și ulterior). Vom feri și vom curăța lutul de impurități și vom lăsa lucrarea să se usuce treptat și încet, fără a o supune la soare sau la temperatură ridicată. După uscarea desăvîrșită, lucrarea de lut poate fi arsă în cuptor ceramic, obținîndu-se astfel o *teracotă*.



↑
318. Aplicarea tăblițelor

319. Aplicarea primului strat colorat





↑
320. Aplicarea celui de-al doilea strat al ghipsului

321. Desfacerea capacelor cu dălțile



Despărțim apoi lucrarea (capul) în două, cu bucăți foarte subțiri din tablă de zinc, de alamă sau aramă, în lipsa acestora chiar de fier (de cca. 3×4 cm), pe care le înfigem în lut, unele lângă altele, lăsându-le să rămână în afară cca. 2 cm. (Pe cele de fier, le vom unge ușor cu o grăsime ca să nu ruginască.) Tăblițele vor traversa craniul, vor trece apoi cam 2 cm înapoia urechilor și vor coborî spre umeri (fig. 318).

Urmează aplicarea mortarului de ipsos peste lucrare în două straturi: primul va fi colorat, în grosime de cca. 5 mm, iar al doilea, alb, gros, pînă la nivelul tăblițelor, adică cca. 2 cm.

În acest scop, apreciem cam cît ipsos ne va trebui pentru primul strat, punem cantitatea necesară de apă într-un vas, de preferință o găleată zincată, adăugăm o linguriță de oxid (vopsea praf ușor solubilă în apă), de culoare preferabil roșie sau ocru, pe care o amestecăm bine pînă se dizolvă¹. Presărăm apoi, risipind cu mîna, praf de ghips în apa din găleată, pînă ce ajunge aproape de suprafața apei formînd mici insule. După ce praful a tras apa, îl amestecăm bine cu mîna, cu o lopățică sau cu un băț în fundul găleții, pînă devine amestecul ca laptele bătut, avînd grijă să nu rămînă cocoloașe de praf neamestecate.

Cu un canciog, pe care îl ținem în mîna stîngă, scoatem ipsosul lichid din găleată, iar cu dreapta aruncăm ipsosul de jos în sus, așa cum aruncă zidarul mortarul de var cu mistria, acoperind toată lucrarea cu un strat de ipsos cît mai egal, dar nu neted, ci ceva mai aspru și zgrunțuros, de cca. 5 mm grosime (fig. 319). Făcînd această operație trebuie să avem grijă ca ipsosul să pătrundă foarte bine în toate adînciturile, mai ales la ochi, nas, gură și urechi. În acest scop vom sufla cu gura peste mortarul de ipsos, pentru a evita formarea unor bule de aer și pentru ca ipsosul să adere cît mai perfect la formă. Se începe cu aruncarea ipsosului de sus, de la pîr, și se continuă în jos spre bază. Abia cînd începe ipsosul să «tragă» (să facă «priză»), se pune pe proeminente (nas, bărbie, sprîncene, șuvițe de pîr etc.), obținînd astfel ca primul strat de ipsos să fie mai zgrunțuros. Curățim cu țiulingul muchia tăblițelor despărțitoare, care trebuie să rămînă bine vizibile pînă la terminarea formei (negativului). În timpul lucrului să curățim după fiecare întrebuintare găleata de ipsos.

Această operație trebuie făcută repede, în timpul cît ipsosul începe să facă priză și pînă nu se întărește de tot. Pregătim apoi puțină barbotină (lut diluat cu apă), cu care pensulăm foarte ușor adînciturile cele mai profunde ale acestui strat colorat de ipsos, pentru ca la cioplit stratul alb să se desprindă ușor de ipsos și să se distingă de cel colorat. Dacă se aplică prea multă barbotină se poate întîmpla ca cele două straturi de ipsos să se desfacă unul de altul la scoaterea negativului de pe modelul de lut.

După aceea, pregătim ipsosul alb pentru al doilea strat — acesta putînd fi ceva mai gros — pe care îl aplicăm cînd începe să facă puțină priză, întinzîndu-l cu mîna, pe o grosime cît mai egală, de cca. 1,5–2 cm (fig. 320). Să nu uităm să curățăm și aci marginile tăblițelor cu țiulingul, astfel ca să putem recunoaște conturul și locul împărțirii capului. De asemenea, la sfîrșitul lucrului să nu uităm să curățăm în afară de găleată și uneltele cu care lucrăm și să le ungem cu vaselină tehnică. Nu trebuiesc făcute dintr-o dată ambele fețe ale tiparului, adică ale negativului (cochiliile din față și spate). Este recomandabil,

¹ Dacă nu avem oxid, îl putem înlocui cu vopsea de pămîntel, din care vom pune o cantitate mai mare, cca. o lingură.



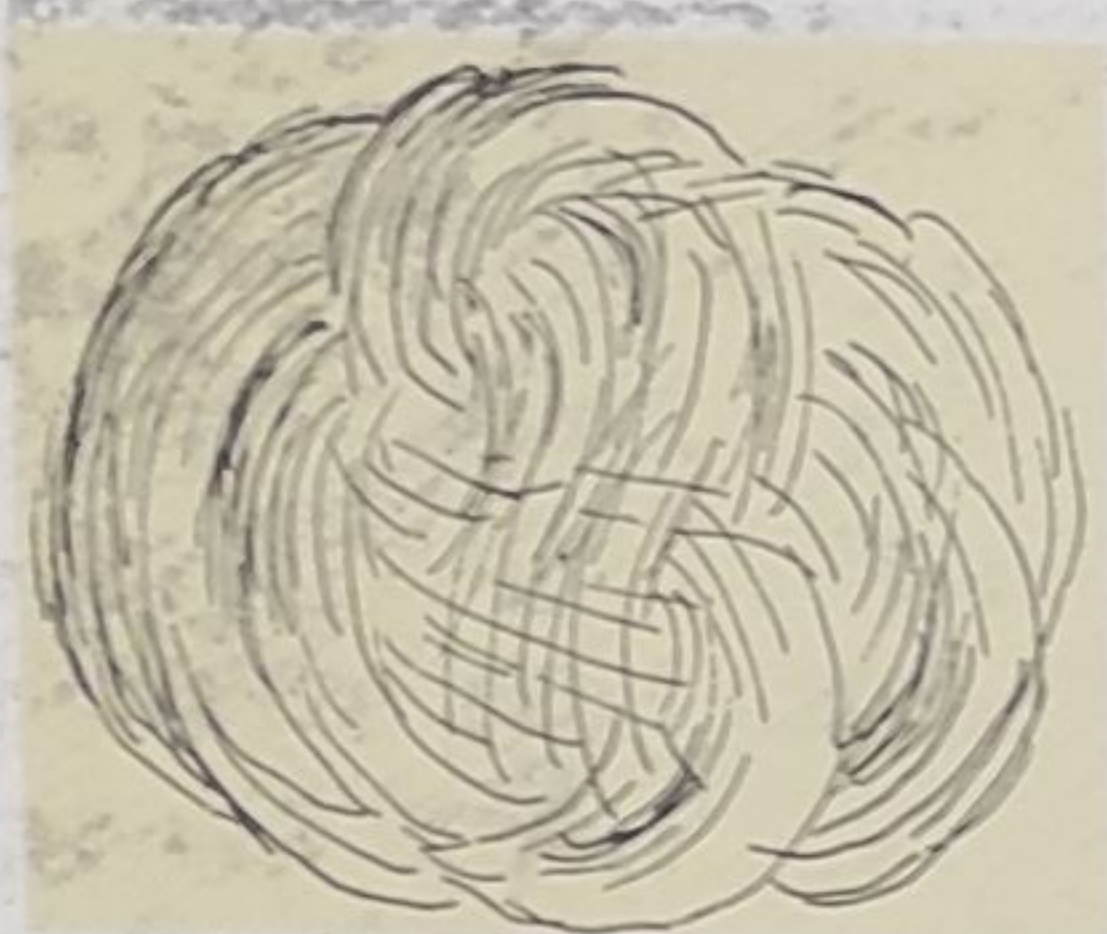
322. Capacele eliberate de lut

îndeosebi pentru începători, să se facă mai întâi o parte, apoi cealaltă, terminînd, însă, mai întâi ambele fețe cu roșu, apoi cu alb.

Pentru a putea găsi cu ușurință îmbinarea perfectă a interiorului celor două cochilii, înainte de a le despărți le zgîriem în cruciș, sau le însemnăm cu un creion chimic, peste ambele margini (în curmeziș), acolo unde se împreună.

Spre a desface capacele (cochiliile) negativului de ipsos, introducem la creștet o dalta cu țesitura spre tăblițe, astfel ca tăblița să rămînă lipită la capacul din față, spre a evita aci orice stricăciune (fig. 321). Scoțînd dalta, turnăm în golul respectiv apă, care curgînd în interior pătrunde între tipar și modelul de lut, umflă lutul, ușurînd, astfel, desprinderea formei de pe model. Repetăm introducerea dălții și în alte părți laterale, ferind însă locul urechilor, forțăm puțin, fără să zmucim prea tare, avînd grijă să desprindem mai întâi capacul din spate, care este lipsit de proeminențe. Apoi scoatem tăblițele despărțitoare.

După desprinderea capacului din spate, scoatem cu dalta, sau cu un eboșoar solid, cantitățile mari de lut de pe armătură, degajînd astfel capacul din față. Din adînciturile ambelor capace scoatem apoi tot lutul cu un eboșoar de lemn, avînd grijă să nu zgîriem negativul de ipsos. Ultimele rămășițe le ridicăm prin lipire, cu ajutorul unor cocoloașe de lut, pe care le vom imprima cu trei degete în toate cavitățile.



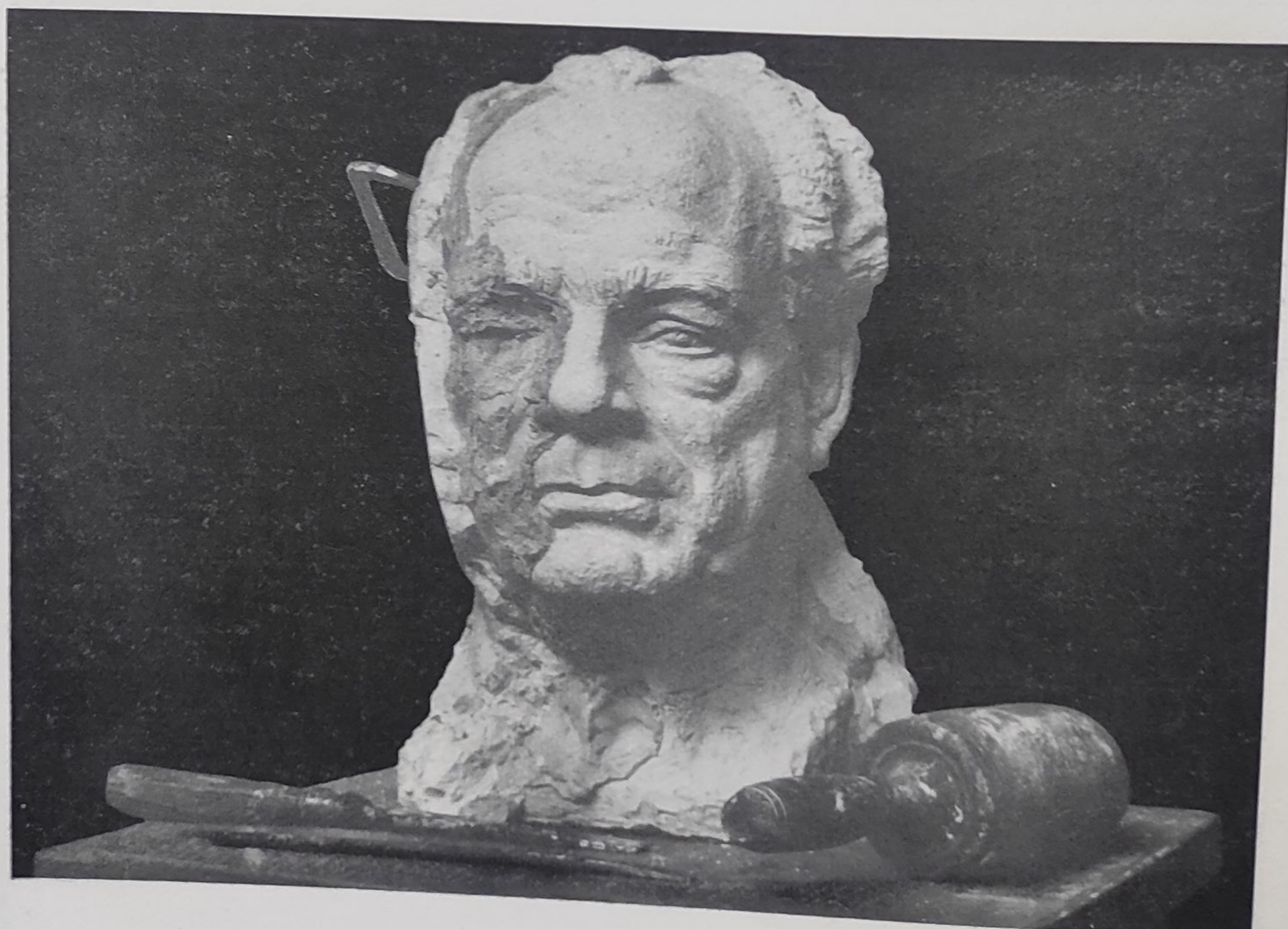
323. Turta de cîlți

Interiorul tiparelor, adică al capacelor (cochiliilor) îl spălăm apoi cu apă, utilizînd pompa de stropit și o pensulă moale, fără să frecăm prea tare, ca să nu se piardă nimic din detaliile modelajului. După ce se scurge bine apa, și se zvîntă puțin, ungem interiorul capacelor cu leșie din cenușă de lemn de esență tare (cenușă fiartă pînă devine lichidul gălbui și gras la pipăit) pînă devine lucios. În lipsă de leșie, putem folosi și săpun dizolvat în apă sau sodil.

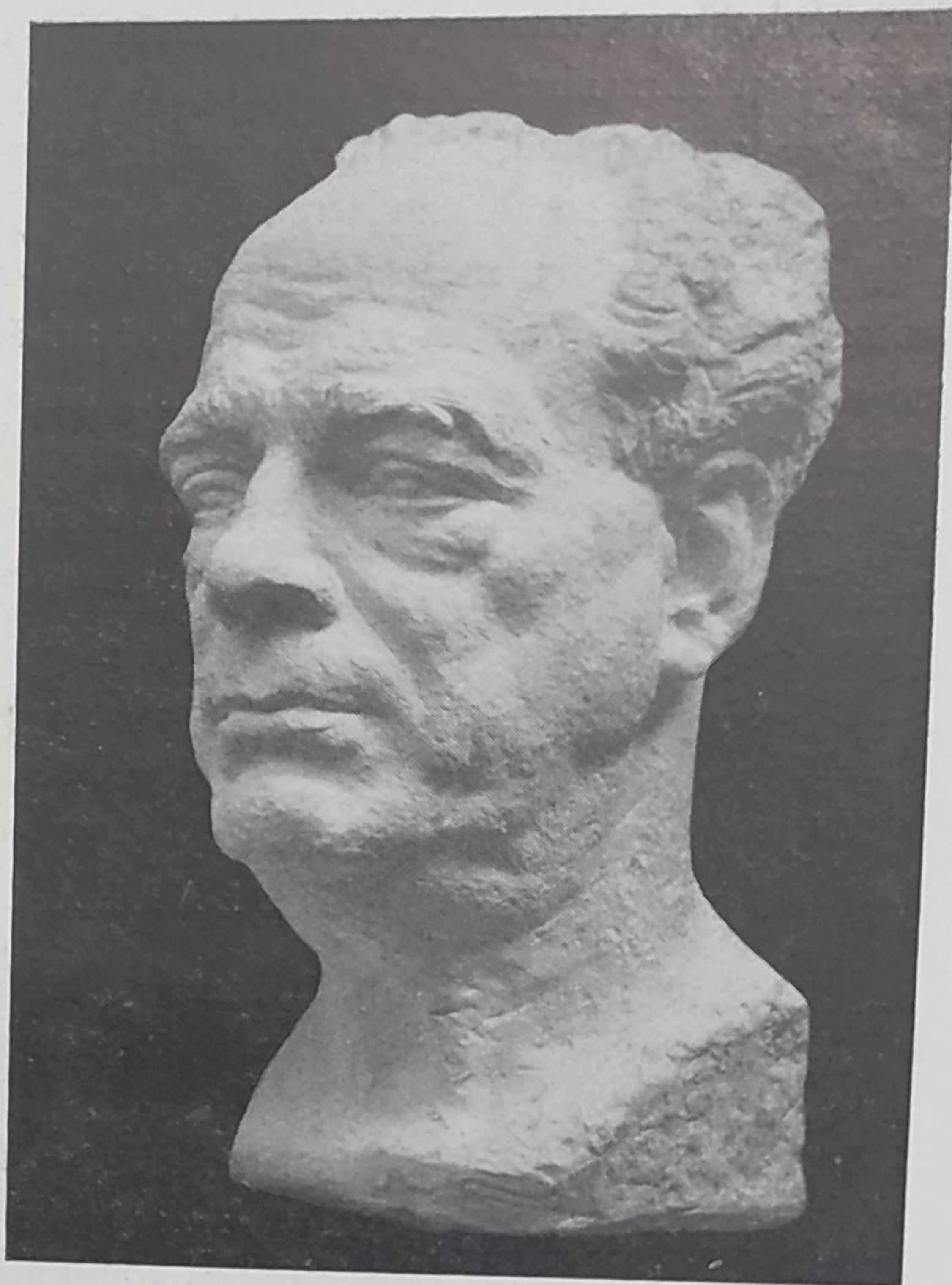
În cazul cînd nu am putut turna pozitivul în tiparul proaspăt, și acesta s-a zvîntat prea mult, sau s-a uscat între timp, vom avea grijă ca înainte de turnare să udăm tiparul (negativele) de ipsos, după care ungem interiorul capacelor cu leșie ș.a.m.d.

În cele două capace saturate bine cu apă și culcate pe orizontal, turnăm ipsos lichid, pregătit cum s-a arătat mai sus, pe o grosime de cca. 1 cm, avînd grijă să clătinăm ușor capacele și să suflăm, ca să intre bine ipsosul în toate cavitățile și să nu rămîna nicăieri bule de aer. Cu degetele facem dire pe acest strat pînă mai este moale, ca să devie cît mai aspru, și astfel să adere mai bine stratul următor.

324. În partea dreaptă, lucrarea finisată, eliberată de ghips, iar în partea stîngă se mai văd cele două straturi de ghips: alb și colorat



325. Pozitivul degajat complet de negativ



Curățăm cu Țihlingul marginile cochiliilor și le unim cu precizie după semnele făcute mai înainte, apoi le fixăm împreună fie cu scoabe de fier (cel mai de recomandat), fie cu sfori încordate cu pene sau cu cîlți îmbibați în ipsos.

În continuare, preparăm o nouă cantitate de ipsos, pe care îl turnăm în interiorul tiparului încheiat, prin deschizătura gîtului, avînd grijă să-l împrăștiem mai ales la împreunarea celor două părți și întărind îndeosebi locul încheieturii celor două jumătăți de pozitiv cu turte de cîlți îmbibați cu ipsos.¹ Turnătura să rămînă în interior cît mai goală, iar ipsosul să fie repartizat pe o grosime cît mai egală și destul de subțire, ca să nu fie pozitivul prea greu.

Dacă voim să așezăm lucrarea pe un soclu, fixăm în interior o bară de fier înfășurată în cîlți muiți în mortar de ipsos. Înainte de fixare, această bară trebuie pensulată cu o soluție de șerlac dizolvat în alcool, ca să nu ruginască și să nu păteze turnătura. În lipsă de șerlac, se poate încălzi fierul, după care se unge cu smoală.

La cel puțin o jumătate de oră de la turnarea ipsosului, adică după ce nu mai aburește, procedăm la degajarea pozitivului (scoaterea la suprafață a lucrării) prin spargerea (cioplirea) negativului (a capacelor de ipsos).

Cu o daltă de fier neascuțită, boantă și cu măiuțul de lemn cioplim învelișul de ipsos, mai întîi stratul alb, apoi cel colorat (fig. 324). Vom lucra cu multă atenție, degajînd la început partea dinapoi a capului, lipsită de proeminențe, apoi fața. Cînd ajungem

¹ Turta de cîlți se face luînd o cantitate de cîneapă pieptănată (de preferință fuior), pe care o destrămăm și o formăm prin răsucire (fig. 323).

la stratul colorat, loviturile trebuie să fie scurte, spre a nu deteriora pozitivul, stratul colorat avînd tocmai menirea de a ne semnala că sîntem în apropierea pozitivului. În locurile mai gingașe (ochii, nasul, urechile) vom îndepărta bucățelele de ipsos colorat cu o unealtă adecvată, eboșoar sau spatulă mică.

Eventualele reparații necesare se fac cu același ipsos cu care s-a turnat, însă amestecat mai subțire, pe care îl lăsăm să facă priză, să se închege ca un iaurt. Locul de reparat se udă în prealabil bine cu apă. Figura următoare înfățișează lucrarea gata reprodusă în ipsos (fig. 325).

Lucrarea modelată din plastilină se reproduce în ipsos, ca și cea de lut, însă aici capacele nu se spală în interior cu apă, ci la nevoie cu benzină; aceste capace trebuie să fie, totuși, saturate cu apă înainte de a fi unse cu leșie, ca turnătura pozitivă să nu iasă cu bule de aer (în argoul atelierelor « cu blazuri »).

MULAREA UNUI BUST

Procedeul este, în general, identic cu cel descris pentru mularea unui cap, cu deosebirea că trebuie să întărim capacele cu armături, care, fiind mari, sînt expuse spargerii sau deformării în timpul lucrului.

Armătura se poate face cu fier sau cu lemn, acesta din urmă fiind mai recomandabil.

Pentru procedeul cu fier potrivim, prin îndoire, peste primul strat de ipsos (colorat) cîteva bare de fier, pe care le fixăm cu ipsos și pe care le cuprindem în stratul al doilea de ipsos alb.

Pentru procedeul cu lemn potrivim peste al doilea strat de ipsos (alb), după ce s-a întărit, cîteva șipci sau stinghii, pe care le fixăm pe muchie cu fișii de cîlți înmuiți în ipsos.

Negativele desprinse (scoase) de pe model trebuie proptite pe dedesubt în timpul lucrului, pînă le asamblăm, ca să nu se deformeze.

La turnarea pozitivului, aplicăm peste primul strat de ipsos, pe toată suprafața interioară, turtă de cîlți înmuiați în ipsos, ca o pătură subțire, pentru a-i mări rezistența. În busturi mai mari, fixăm, cînd este nevoie în interior, întărituri de șipci, pe care le prindem cu fișii de cîlți muiați în ipsos.

Mai există și alte metode de mulare, de exemplu aceea a împărțirii lucrării cu fișii de pămînt, sau aceea a despărțirii capacelor prin tăierea lor cu sfoară. Aceste procedee nu sînt recomandabile, pentru că ele prezintă inconveniente față de metoda cu tăblițe, descrisă amănunțit mai sus.

Totuși, socotim utilă cunoașterea și a celorlalte două metode amintite, utilizarea lor putînd fi uneori necesară.

Dacă metoda mulării cu fișii de lut poate fi folosită și la lucrări de dimensiuni mai mari, aceea cu sforicică nu se întrebuițează decît la lucrări mici, în special la schițe.

Mularea bustului cu fișii de lut se execută în felul următor:

Se fac suluri de lut de cîte 2 cm grosime și cca. 30—40 cm lungime. Acestea se așază pe o suprafață netedă și dreaptă și se bat cu palma pînă ce se obține grosimea de cca. 10 mm, apoi se netezește cu țihlingul și se taie la lățimea de cca. 3 cm.

În continuare se fixează fîșiile de lut, pe muchie, în jurul bustului, astfel ca acesta să fie împărțit în două (din față și din spate), cum s-a arătat la mularea bustului cu tăblițe.

Operația se începe de la creștetul capului, lăsînd să treacă fîșia în jos la aproape 2 cm în dosul urechilor, apoi de-a lungul gîtului, pînă la baza bustului, bineînțeles pe ambele laturi, astfel ca pînă la urmă partea din spate a mulajului să rămînă mai mică, pentru a nu opune rezistență la scoaterea ei de pe model.

Fîșia de lut trebuie să adere astfel pe model, încît să nu rămînă loc liber între ea și lucrare. Se întărește fîșia din loc în loc, adăugînd în spate mici bucățele de lut, avînd tot timpul grija să nu afectăm modelajul. Suprafețele acestui cadru, adică a fîșiilor de lut, vor deveni bordul părții anterioare a mulajului.

Pentru începători este indicat să se acopere întreaga parte posterioară a bustului cu hîrtie moale umezită, pentru a preîntîmpina aci căderea ipsosului lichid, atunci cînd va fi aruncat pe față.

Se prepară apoi ipsosul colorat pentru primul strat al mulajului pe fața anterioară a lucrării. Ipsosul se aplică pe bust la fel ca și în metoda cu tăblița. Grosimea stratului va fi cît mai egală pe întreaga suprafață, însă mai accentuată în apropierea fîșiei de lut, pentru a rezista la desfacerea tiparelor. Ipsosul se va curăța cu țihlingul, cît este moale, de la marginea exterioară a fîșiei.

La pensularea cu puțină barbotină (lut dizolvat în apă), în adîncimile stratului de ipsos vom evita cu desăvîrșire marginile din dreptul fîșiilor de lut.

În continuare se prepară ipsosul pentru al doilea strat (necolorat), care se aplică peste cel colorat într-o grosime de cca. 1,5 cm, curățîndu-l și pe acesta cu țihlingul de pe marginea fîșiei de lut.

Odată operația aceasta terminată, se scoate din spate fîșia de lut, care încadrează bustul, se curăță bordul de ipsos al părții anterioare a mulajului, în care se scobesc «ghiduri» («semne» sau «pasere»). Aceste ghiduri, în formă de găuri (adîncituri) conice, vor asigura imobilitatea celor două piese (din față și din spate) ale forme negative, atunci cînd vor fi așezate împreună.

La urmă, cele două forme de ipsos se întăresc pe dinafară cu armături de fier sau mai bine de lemn, pentru a evita spargerea sau deformarea lor în timpul lucrului.

Celelalte operațiuni, pînă la obținerea modelului de ipsos, se execută conform metodelor anterioare de mulare.

Mulajul prin despărțirea capacelor (tiparelor) *cu sforicică* se execută astfel:

Un fir subțire și rezistent de sforicică, preferabil de nylon, se așază la mijlocul bustului, astfel încît să treacă pe creștetul capului, în spatele urechilor, apoi lateral peste gît, pînă la bază, în ambele părți, în așa fel ca cele două capete ale firului să rămînă libere, în afara tiparului.

Urmează apoi aplicarea unui *singur* strat de ipsos, ușor colorat într-o grosime potrivită cu mărimea lucrării, de la 1 cm la 1,5 cm.

După aplicarea și închegarea ipsosului, însă înainte ca acesta să se fi întărit, se taie cu ajutorul firului, în două, tiparul mulat trăgînd cu o mînă de capăt și ținînd celălalt capăt pe loc.

Restul operațiunilor, pînă la terminarea mulajului, se execută conform indicațiilor anterioare.

În acest volum am expus primele noțiuni, atît de necesare în tehnica sculpturii, urmînd ca în volumele următoare să tratăm *nudul* (mai mic decît mărimea naturală, în mărime naturală și mai mare decît mărimea naturală), executarea unui nud după metoda preluată de la François Rude, apoi draperia, attributele, costumul, mișcarea, gestul, atitudinea, compoziția etc., după care vom trata: relieful, medalia, gliptica, machetele etc., iar în cele din urmă, sculptura animalieră, diferitele sisteme de mărit și redus, transpunerea modelelor în ipsos și în material definitiv (lemn, piatră, metal bătut, marmură, ceramică etc.).*

* Bibliografia utilizată se va menționa la sfîrșitul ultimului volum.

CUPRINS

<i>Prefață</i>	5
CONSIDERAȚII INTRODUCATIVE	9
<i>Generalități</i>	9
<i>Formele de expresie ale sculpturii</i>	16
<i>Importanța sculpturii</i>	27
ATELIERUL	29
<i>Generalități</i>	29
Materialele	33
Utilajul	36
<i>Armăturile</i>	40
Armătura pentru cap	40
Armătura pentru bust	41
<i>Unelte</i>	42
ELEMENTE DE ANATOMIE ARTISTICĂ	49
<i>Generalități</i>	49
Anatomia capului	58
Scheletul capului	58
Mușchii capului	63
Elementele anatomo-artistice ale capului	69
Anatomia gâtului	72
Scheletul gâtului	72
Mușchii gâtului	73

Anatomia membrelor și a trunchiului	73
<i>Generalități</i>	73
<i>Membrul superior</i>	83
Scheletul membrului superior	83
Mușchii membrului superior	86
<i>Membrul inferior</i>	96
Scheletul membrului inferior	96
Mușchii membrului inferior	104
<i>Trunchiul</i>	110
Scheletul trunchiului	110
Mușchii trunchiului	114
DEOSEBIRI MORFOLOGICE TERITORIALE LA OAMENI	117
Rasa europeoidă	119
Rasa mongoloidă	119
Rasa negroidă	120
PROPORȚIILE CORPULUI OMENESC	123
EXPRESIA CORPULUI OMENESC	159
DESENUL	165
Ce este desenul? Cum să desenăm?	165
Urechea (pavilionul urechii)	173
Nasul (piramida nazală)	174
Gura (regiunea buzelor)	175
Ochiul (regiunea oculo-palpebrală)	176
Părul	178
Sprâncenele	179
Mustața	180
Barba	180
<i>Desen de cap și bust</i>	181
ELEMENTE DE PERSPECTIVĂ	203
MODELAJUL	207
<i>Generalități</i>	207
Modelajul craniului	208
Modelajul elementelor anatomo-artistice ale capului, după model de ipsos	209
Urechea (pavilionul urechii)	210
Nasul (piramida nazală)	213
Gura (regiunea buzelor)	214
Ochiul (regiunea oculo-palpebrală)	217
Modelajul capului după model de ipsos	218
Modelajul capului după model viu	221
Urechea (pavilionul urechii) integrată în ansamblul capului	227
Nasul (piramida nazală) integrat în ansamblul capului	229
Gura (regiunea buzelor) integrată în ansamblul capului	230

Ochiul (regiunea oculo-palpebrală) integrat în ansamblul capului	232
Ochiul cu efect pictural	234
Părul	252
Sprincenele	254
Mustața	254
Barba	256
O metodă de a modela capul cu ajutorul compasului	262
Modelajul bustului	269
MULAJUL	277
Mularea unui cap	277
Mularea unui bust	284



Prezentare grafică: Gusti Sanda

Dat la cules 14.03.1963 Bun de tipar 07.10.1963 Tiraj 1000+140. Hârtie velină cretată de 120 gr. m². Ft. 700×1000, 8. Coli ed. 26,18. Coli de tipar 36,5. Comanda 513. A. nr. 3.958 C.Z. pentru bibliotecile mari 7 C.Z. pentru bibliotecile mici indicele de clasificare 7.73

Tiparul executat sub com. nr. 326 la Intreprinderea poligrafică, „Arta Grafică”
Calea Șerban Vodă, 133 — București, R.P.R.

